

Санкт-Петербургский государственный университет

ВОДЯННИКОВ Артём Алексеевич

Выпускная квалификационная работа

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СДЕЛОК M&A НА ФИНАНСОВЫЕ
ПОКАЗАТЕЛИ КОМПАНИИ**

Направление 38.03.01 – «Экономика»

Основная образовательная программа бакалавриата «Экономика»

Профиль «Математические и статистические методы в экономике»

Научный руководитель:

К. ф.-м.н., доцент Подкорытова О. А.

_____/Подпись/

Рецензент: Радионов А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение..... | 3 |
| Глава 1. Определение сделок М&А, мотивы их совершения, способы оценки эффективности..... | 5 |
| 1.1 Определение..... | 5 |
| 1.2 Виды сделок..... | 6 |
| 1.3 Цели компании в сделках М&А..... | 9 |
| 1.4 Причины неудач | 14 |
| Глава 2. Проведенные исследования эффективности сделок М&А..... | 22 |
| Глава 3. Проведение эмпирического исследования эффективности сделок слияния и поглощения..... | 36 |
| 3.1 Метод исследования..... | 37 |
| 3.2 Данные и предпосылки..... | 40 |
| 3.4 Базовая модель..... | 49 |
| 3.5 Расширенная модель..... | 53 |
| 3.6 Выводы..... | 59 |
| Заключение..... | 62 |
| Список использованных источников..... | 65 |
| Приложения..... | 67 |

ВВЕДЕНИЕ

Рынок сделок слияний и поглощений является весьма динамичным и сильно реагирует на мировые экономические процессы. Это связано с тем, что слияния и поглощения являются одним из способов расширения бизнеса, а возможность и желание компаний расширить бизнес сильно зависит от темпов роста экономики.

Слияния и поглощения уже давно стало неотъемлемой чертой корпоративного стратегии развития бизнеса. Эти сделки получили дурную славу благодаря бесчинствам так называемых «баронов-разбойников» в конце 1800-х в США, а также J.P. Morgan & Co., развернувшим бурную деятельность по консолидации бизнеса в начале 1900-х¹. С тех пор по США прокатилось несколько волн такого рода активности: первая совпала с экономическим подъемом 1960-х годов, затем последовала волна неоднозначных по последствиям реструктуризаций в 1980-е годы, следующая волна, отличавшаяся грандиозным масштабом сделок, пришлось на конец 1990-х годов. В период с 2000 по 2016 года рынок слияний и поглощений имел неравномерную динамику. Большое влияние на рынок слияний и поглощений оказал мировой финансовый кризис 2008 года. Но в настоящее время рынок слияний и поглощений полностью восстановился и даже превзошел рекордный 2007 год. По данным Dealogic² в 2015 году глобальный рынок M&A достиг рекордного уровня (если использовать данные Dealogic, то пик 2007 года так и не был превышен), поднявшись на 38 % от уровня 2014 года и составил 5,05 трлн. долларов США. Было зафиксировано 69 сделок стоимостью более 10 млрд. долларов, из них 10 сделок суммой более 50 млрд. долларов каждая. Две сделки стали самыми большими в мире за все время.

Очевидно, что сделки M&A не всегда несут пользу рынку и экономике в целом. Более того, они далеко не всегда полезны непосредственным участникам сделки³. Изучению оценки эффективности сделок слияний и поглощений посвящены множество исследований. Оценка эта проводилась различными методами, на различных данных и рынках.

Целью настоящей работы является изучение существующих исследований на тему оценки эффективности сделок слияний и поглощений, обобщение их выводов. Также данная работа

¹ Миллиардеры. История крупнейших финансовых династий: Гжегож Яшуньский, - М.: Алгоритм, 2016. – С. 16

² M&A market history volume // URL.: <https://www.dialogic.com> (дата обращения: 19.08.2017)

³ Frankel, M.E.S. Mergers and Acquisitions Basics / M.E.S. Frankel. – New-York: John Wiley & Sons, 2005. – p.127

поможет определить пробелы в областях и методах изучения, что послужит основой для дальнейшего изучения в данном направлении.

В данной работе мы разберем, что из себя представляют сделки M&A, зачем они нужны, как оценивается их эффективность. Также мы проанализируем уже существующие исследования в этом направлении как зарубежных, так и отечественных ученых, и предложим свой подход к решению данной задачи, который будет устранять недостатки существующих работ и даст результаты, на основе которых будут сделаны выводы актуальные как для научной сферы, так и для бизнеса.

Во второй части работы будет предложено собственное эмпирическое исследование, с обоснованием применения метода моделирования, описанием процесса сбора данных и источников, описание результатов моделей и их интерпретация. Так же на основе полученных результатов будут сделаны выводы и предложены дальнейшие направления для исследований в данной области.

ГЛАВА 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СДЕЛОК M&A, МОТИВЫ ИХ СОВЕРШЕНИЯ, СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Для того, чтобы оценить насколько эффективна та или иная сделка, нужно четко понимать два параметра: во-первых, цель сделки, то есть для чего она совершается, какую задачу решает, а во-вторых, как измерить результаты этой сделки с точки зрения достижения поставленной цели, что будет являться метрикой достижения поставленного результата.

1.1 Определение

Для начала следует определить объект нашего изучения в рамках настоящей работы, а именно сделки слияний и поглощений. Слияния и поглощения (Mergers & Acquisitions, M&As) представляют собой сделки, которые наряду с переходом прав собственности подразумевают, прежде всего, смену контроля над предприятием.

Что подразумевает под собой контроль над компанией? С. Пратт⁴ еще в начале двадцатого века смог выделить основные характеристики корпоративного контроля, которые актуальны и по сей день. К ним он отнес следующие компетенции: найм топ-менеджеров, определение системы вознаграждений менеджменту; назначение членов совета директоров; определение стратегии использования ресурсов компании; решение вопросов о продаже и приобретении активов компании; ведение переговоров и принятие решений о приобретении других компаний; продажа, реструктуризация, роспуск отдельных подразделений компании; решение об эмиссии акций, корпоративных облигаций; дивидендная политика и продажа акций из портфеля; внесение изменений в устав.

В российском законодательстве четкого определения «корпоративного контроля» так же, несмотря на то, что в законе «Об акционерных обществах»⁵ термин «управление» встречается более 30 раз. Однако Организация Экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) дает термину «корпоративное управление», согласно которому корпоративное управление – это «система, с помощью которой осуществляется управление и контроль над деятельностью предпринимательских организаций. Его структура определяет права и обязанности лиц,

⁴ Pratt, S. Corporate control transfers / S.Pratt // WS Journal – USA, 1905.

⁵ Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. N 208-ФЗ "Об акционерных обществах" // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1 января 1996г. - №1. - Ст.1.

входящих в корпорацию, например членов советов директоров, менеджеров, акционеров и других заинтересованных лиц, и устанавливает правила и порядок принятия решений по делам корпорации. Корпоративное управление также обеспечивает структуру, на основе которой устанавливаются цели и задачи деятельности компании и определяются пути и средства их достижения и контролируется деятельность компании»⁶.

Термин «рынок корпоративного контроля» ввел в 1965 году появился благодаря американскому экономисту Г. Манне⁷, искавшему способы повышения эффективности корпоративного сектора национальной экономики США. В ходе своей работы он предположил, что существует прямая связь между эффективностью управления корпорацией и рыночной стоимостью ее акций. «Тогда цена акций какой-либо корпорации ниже средней по сектору рынка будет сигнализировать участникам рынка о неэффективности управления ею, слабости менеджмента, недооценки активов. Такая корпорация может стать целью для эффективно работающей команды менеджеров другой корпорации, рассчитывающей в результате выгодного приобретения ее путем слияния или поглощения увеличить активы своей корпорации (эффект синергии)»⁸.

Следовательно, приобретение незначительных, в том числе ориентированных исключительно на получение спекулятивного дохода, пакетов акций со стороны частных лиц и/или институциональных инвесторов (портфельные инвестиции) нельзя отнести к сделкам M&A.

1.2 Виды сделок

Чтобы понять, какие сделки по приобретению корпоративного контроля бывают, необходимо рассмотреть ряд классификаций таких сделок по различным существенным параметрам.

Начнем с наиболее крупного разделения, которое определяет цели компании-приобретателя, а именно – в какой степени оно хочет контролировать компанию-цель: если амбиции покупателя и его планы на цель ограничиваются *финансовым контролем*, который дает доступ к большой части компетенций корпоративного контроля, которые были

⁶ Принципы корпоративного управления ОЭСР. – Paris: OECD Publications, 1999. – с.4

⁷ Marine H. Mergers and the Market for Corporate Control / H. Manne // Journal of Political Economy. – 1965. - P. 167.

⁸ Bunting D., Manne G., Efficiency of corporate managing/ Bunting D., Manne G.// Journal of Financial Economics – 1965. №1 – p.17

перечислены нами ранее, или же он хочет получить более глубокий, более жесткий контроль в приобретаемой компании, то есть стратегический контроль.

Другими словами, приобретая лишь финансовый контроль, фирма-инициатор не стремится существенно влиять на стратегию фирмы-цели, она не стремится вносить в стратегические процессы глубокие изменения, она не стремится владеть фирмой-целью длительное время, а потому не ставит перед собой задачи внести кардинальные изменения, которые она бы хотела осуществить в приобретаемой компании, но она намеренна внести те изменения для повышения эффективности функционирования приобретаемой компании, которые «лежат на поверхности» и не требуют существенных изменений в стратегии; приобретая финансовый контроль, фирма в первую очередь рассчитывает на получения регулярного потока денежных средств, так как может влиять на его распределение.

Приобретение стратегического контроля означает, что фирма-инициатор ставит перед собой задачи существенных и даже кардинальных изменений собственной стратегии и стратегии фирмы-цели, существенных перемен в использовании ресурсов как новой объединенной компании, так и приобретаемой компании. А для этого требуется наличие более разветвленного набора признаков корпоративного контроля.

Также стоит отметить, что от вида контроля, который хочет получить инициатор, зависит та премия, которую он заплатит сверх стоимости фирмы-цели. Очевидно, что за приобретение исключительно финансового контроля покупатель заплатит далеко не максимальную премию, однако премия за стратегический контроль может быть близка к максимальной.

Что же касается способов приобретения корпоративного контроля, то к основным можно отнести стратегические сделки, изменяющие состав совета директоров фирмы-цели, и скупку голосующих акций группой акционеров (*proxy contests*).

В свою очередь ключевыми формами сделок приобретения контроля над компаниями являются слияния и поглощения. Для сделок слияния характерны следующие черты:

- Необходимо одобрение сделки советом директоров как фирмы-цели, так и фирмы-инициатора
- Договор о передаче акций (контроля) ДО объявления сделки
- Одобрение менеджментом (обеих компаний) до вынесения на голосование

В отличие от слияний в рамках сделок-поглощения инициатор делает открытое предложение акционером фирмы-цели, такое предложение принято называть «tender offer»⁹. Соответственно, в данном случае одобрение совета директоров поглощаемой фирмы не требуется.

Другим признаком классификации сделок по приобретению фирм может быть и то, какую задачу цель поможет решить инициатору:

- Расширение масштабов производства, новые рынки (как географические, так и продуктовые), новые каналы продвижения - если компания-цель помогает решить эти задачи, то такие сделки называют *горизонтальными*.
- Если компания-инициатор в результате сделки получает контроль над элементами ценности продукта, то речь идет о *вертикальных сделках*. Они в свою очередь делятся в зависимости от положения, которое занимает приобретаемая компания в цепочке ценности продукта:
 - Upstream – приобретения среди поставщиков
 - Downstream – приобретения среди клиентов
- Конгломеративные сделки (диверсификация):
 - Связанные
 - Не связанные

Важно заметить, что в отдельных отраслях существуют свои классификации сделок по «направлению» приобретаемых компаний. Например, в нефтегазовой отрасли принято делить сделки M&A на три направления в соответствии с тремя секторами нефтегазовой отрасли, а именно: upstream, midstream и downstream. К *upstream* сектору относится вся деятельность, которая связана с поиском нефтяных залежей и добычи нефти из них, этот сектор является наиболее рискованным с одной стороны, но и наиболее прибыльным с другой. Компании уделяют особое внимание этому сектору, зачастую, для получения доступа к тому или иному месторождению приходится приобретать контроль над компанией, имеющей на него право. *Midstream* - включает транспортировку нефти и полученных из нее нефтепродуктов различными способами: танкерами, по трубопроводам, в железнодорожных цистернах или

⁹ Types of merges // URL: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/deals/types-of-mergers/> (дата обращения: 19.11.2018)

автомобильным транспортом. И наконец *downstream* включает нефтеперерабатывающие (нефтехимические) заводы, сеть по распределению продуктов переработки нефти и их розничным продажам. Наиболее характерным примером сделки по приобретению компании в этом секторе может быть приобретение вертикально-интегрированной нефтегазовой компанией (представленной во всех трех секторах) сети АЗС, для расширения своего присутствия на соответствующем рынке. Кстати, такая сделка будет являться *downstream* как по общепринятой терминологии (приобретение компании-клиента), так и по терминологии нефтегазовой отрасли (приобретения компании из сектора *downstream*).¹⁰

1.3 Цели компании в сделках М&А.

Выше было продемонстрировано, что существует очень широкий спектр видов, форм и способов осуществления сделок по приобретению контроля над компаниями. Однако очевидно, что у любой из этих сделок существует цель.

Цель преследуют как инициаторы, которых эта цель и побуждает к проведению сделки, так и фирмы-мишени, для которых основной целью является достижение максимальной выгоды от продажи контроля над своей компанией¹¹. Это может быть выражено не только в цене акции (доли) передаваемой покупателю, но и в степени участия в дальнейшем функционировании компании. Например, как мы говорили ранее, приобретение финансового контроля зачастую подразумевает, что контроль над операционной деятельностью фирмы останется у ее прежних владельцев, они смогут все так же влиять на ее стратегию. Таким образом, если руководство компании осознает, что им выгодно оставить стратегический контроль в своих руках (хотя бы в части), то оно может согласиться на более низкую цену, ради дальнейших выгод, которые по его мнению будут больше той суммы, которую им предлагают за стратегический контроль сейчас.

Мы привели пример, какими могут быть цели у фирмы-мишени, однако у компании инициатора эти цели не менее разнообразны, а учитывая то, что эти цели заставляют компании совершать такие крупные и рискованные сделки (почему эти сделки – рискованные будет рассказано позже), они более радикальны и требуют более срочного решения.

¹⁰ Виды сделок в нефтегазе // URL: <http://vseonefti.ru/etc/mir-nefti.html> (дата обращения: 11.09.2018)

¹¹ Houghton C. Corporate control, corporate power / C. Houghton. L. - N.Y. 1990.-157 p.

Далее, следует оговориться: речь пойдет о рациональных мотивах, почему одни компании покупают контроль над другими. Известно, что иногда остаются неясны те цели, которые компания-инициатор преследовала в рамках той или иной сделки, они могут быть связаны как с какими-либо личными причинами лиц принимающих решения, так и с не совсем легальными (иногда коррупционными) схемами. Это тема для других исследований, которую мы оставим за рамками нашего рассмотрения, однако признаем, что она тоже является интересной.

Итак, что же заставляет фирмы инициировать сделки M&A? Одним из наиболее популярных и в то же время существенных мотивов являются ожидаемые эффекты синергии. Данный мотив в последнее время очень активно обсуждается как в академической сфере, так и в деловом мире. Существует ряд определений синергии.

В общепринятом понимании синергия – это некое взаимодействие двух объектов, эффект или результат от которого превосходит суммарное действие двух объектов поодиночке. Ярким примером синергии в природе служит взаимодействие крокодила и птички «египетский бегунок» или «крокодилов сторож», которая чистит пасть крокодилу, добывая тем самым пищу. В результате такого сотрудничества – крокодил получает гигиену, а птички – источник еды. Без сотрудничества обеим сторонам для достижения того же результата пришлось бы предпринять больше стараний, то есть потратить больше ресурсов, что как известно, говорит о меньшей эффективности.

В финансовой сфере также существует синергия, и более того, является одним из драйверов сделок по приобретению корпоративного контроля. Стоит отметить, что определение эффекта синергии также является дискуссионным и изучаемым вопросом. Этой теме даже посвящаются отдельные научные статьи. Так в статье Д.А. Иванова поднимается вопрос возникновения и развития этого понятия в экономике и финансах, так же автор предложил свои определения, основанные на изучении результатов сделок M&A на практике¹². По его мнению наиболее точное определение звучит следующим образом: «синергия – это сотрудничество хозяйствующих субъектов как единого целого, единой системы, а синергический эффект – это изменение эффективности деятельности такого объединения, благодаря возникновению новых качеств полученной системы. Видим, что в данной работе разделяются понятия «синергия» и «синергический» эффект. Однако в этой же работе автор заключает, что в ученой среде

¹² Иванов, Д.А. Понятие «синергия» и «синергический эффект»: семантический и эволюционный аспект / Д.А.Иванов// Российское предпринимательство. – 2016. №20 – с.7

отсутствует четкое разграничение этих понятий. И в рамках нашего исследования мы последуем примеру ученой среды и не будем разделять эти понятия, т.к. в контексте синергии нам интересен именно эффект, который получают компании в результате взаимодействия (сделки).

Более консервативное и строгое определение дает Ивашковская И.В., заведующая Лабораторией корпоративных финансов НИУ ВШЭ, одного из ведущих институтов России в области изучения корпоративных финансов¹³, дает синергии следующее определение: «синергия – это умноженный результат комбинаций активов, операций, управленческих команд, финансовых структур, достигнутых путем объединения (разделения) фирм».

Даже в рамках одного исследования среди прочих, встречаются два определения, которые, очевидно, определяют данный эффект по-разному. «Синергия есть увеличение стоимости бизнеса сверх ожидаемого роста ее стоимости, которого она может достигнуть, функционируя как отдельный бизнес» и «Под синергией понимается увеличение прибыльности компании и снижение риска за счет стабилизации денежных потоков, а также увеличение денежных потоков за счет новых технологий и объединения НИОКР». И на этом примере становится наглядно видно, почему могут возникать противоречия при определении синергии в частности, и любого показателя эффекта в общем – разное понимание результата, на который направлено взаимодействие. Другими словами, в классическом определении эффективности, как отношения полученных результатов к ресурсам, которые были затрачены на получение этих результатов, как раз результаты четко не определены. Применительно к сделкам М&А: как понять, успешна ли сделка, получили ли компании эффект синергии? В приведенном примере, первое определение измеряет этот результат как стоимость компании, второе определение в свою очередь оценивает эффект по прибыльности бизнеса.

Однако, как мы говорили ранее, причин, по которым компании приобретают контроль над другими компаниями, существует множество, нами же пока была описана лишь одна из них.

Среди прочих принято выделять следующие причины для осуществления слияний (для инициатора):

Бизнес-модель. У компании-цели может быть отличная от покупателя бизнес-модель и генерировать больше выгод. Например, у цель может не использовать в своем бизнесе

¹³ Лекции Ивашковской И.В. Онлайн-курс «Основы корпоративных финансов» на портале «Открытое Образование»/ URL: https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:hse+CorFin+winter_2018 (дата обращения: 20.04.2018 – 1.11.2018)

человеческий труд (или свести его долю к минимуму), а для компании, которая строилась на других принципах, такая бизнес-модель может быть не достижима, она не может «воспроизвести» эту модель самостоятельно, поэтому единственный выход – приобрести готовую компанию.

Цикличность/сезонность. Основной бизнес компании может быть сильно подвержен сезонности или цикличность. Но приобретя компанию из другой отрасли, менее зависимой от сезонных факторов, покупатель сможет снизить роль таких факторов в своем бизнесе и сделать финансовые результаты более устойчивыми.

Защита. Покупатель может сам являться потенциальной целью, особенно когда занимает большую долю рынка. Поглощение поможет ему увеличить свою долю еще больше, тем самым сделает менее доступной целью для враждебного поглощения.

Интеллектуальная собственность. Со временем технологии играют все более важную роль и зачастую являются определяющим фактором успеха. Далеко не все компании готовы делиться своими разработками и другими результатами R&D даже за большие деньги, и тогда единственный способ получить доступ к ним доступ – приобрести владельца прав на эти разработки, ноу-хау, патенты и т.д.

Альтернатива стратегии развития. Компания на определенном этапе своего жизненного цикла может испытывать проблемы с разработкой новых продуктов. И такую потребность может решить приобретение компании, у которой этот продукт есть.

Рост рынка. Независимо от того, насколько успешно компания ведет свой бизнес, его выручка не может долго расти быстрее, чем растет рынок. А фирма-цель может функционировать именно на рынке с бурным ростом, тем самым давая возможность покупателю добиться более высоких темпов роста выручки.

Экспертиза на узкоспециализированном рынке. Существуют рынки, на которые входные барьеры очень высоки, необходимы специфические ресурсы и знания. Также это касается географических рынков, когда требуются экспертные знания и опыт на конкретном рынке в конкретном регионе. Такой опыт нельзя приобрести моментально, но можно приобрести компанию, которая этим опытом обладает.

Продукт. В условиях быстроизменяющегося и при этом высокотехнологичного рынка у компаний может не быть достаточно времени на самостоятельную разработку необходимых

технологий и продуктов, эту проблему так же может решить приобретение контроля на компанией обладающей необходимым продуктом.

Нормативно-правовая среда. Покупатель может быть обременен теми или иными аспектами нормативно-правовой среды. Если цель находится в более благоприятной среде, то покупатель будет склонен к ее приобретению. Наиболее ярким примером являются формально головные компании крупных международных компаний, которые находятся в юрисдикциях с меньшим налоговым бременем.

Однако, какую бы цель перед собой не ставила компания, и какую бы задачу для нее не решало то или иное приобретение, необходимо четко понимать, как оценить эффект от сделки.

Поэтому далее мы остановимся на том, как оценивать полученный результат, что является мерой достижения поставленной цели и как эту ее измерять¹⁴.

Но перед тем как перейти к следующей части, следует кратко раскрыть причины, по которым фирмы цели соглашаются на слияния. Напомним, что для поглощений, а особенно враждебных, одобрения сделки фирмой-целью не требуется).

Итак, принято выделять следующие основные причины, почему цели соглашаются передать корпоративный контроль покупателю.

Маленькие показатели прибыли или ее отсутствие. Если прибыль компании минимальна, то компания не может самостоятельно существовать долгое время. Покупатель может приобрести контроль за невысокую цену и оказать помощь в получении прибыли.

Высоко-конкурентная среда. При большой конкуренции не все компании могут успешно вести бизнес, от этого страдает прибыль и, в первую очередь, маржинальность компании. Покупатель может предоставить цели необходимые ресурсы для более длительной конкурентной борьбы и преимущества в ней.

Истечение срока действия патента. Когда одним из основных активов компании является патент или ряд патентов, а его срок близок к окончанию, то для нее становится привлекательна опция продажи корпоративного контроля. Особенно этот вариант интересен компаниям,

¹⁴ Bragg, S.M. Mergers & Acquisitions/ S.M. Bragg— New-York: John Wiley & Sons, 2009. — p.34

которые не смогли полностью реализовать «потенциал» той или иной технологии, а потому не уверены в ценности своего наиболее ценного актива.

Стремительный рост. Фирма может расти быстрее, чем ей это позволяют ее ресурсы. Недостаток оборотного капитала – яркий пример такого недостатка ресурсов. На помощь приходит более крупная компания с большими ресурсами.

Приведенный список причин не является исчерпывающим, однако стоит отметить, что для фирмы-покупателя понять причины, по которым цель согласна передать корпоративный контроль, не менее важно, чем для самой цели. Это поможет не только проработать дальнейшую стратегию интеграции, но и более точно оценить цель и риски, которые связаны с ее развитием и, соответственно, приобретением.

1.4 Причины неудач

Несмотря на рост количества сделок слияний и поглощений за последние десятилетия, неудачные сделки среди них встречаются довольно часто. Очевидно, что существует широкий спектр различных рисков, которые могут угрожать эффективности сделки и ее успешности в общем. Однако можно выделить основные причины неудачных слияний и поглощений, которые в той или иной степени оказали влияние на то, чтобы стороны не достигли своих целей в результате такой сделки. Основная причина неэффективных сделок в том, что покупатели слишком дорого платят, и эффект, который они получают, не соизмерим с эффектом, который они ожидали получить. Другая причина кроется уже в деятельности новой объединенной компании, то есть уже после закрытия сделки менеджмент не может реализовать намеченную стратегию.

Итак, почему же компании переплачивают? Коупленд, Коллин и Мурин¹⁵ видят четыре основных причины: чрезмерно оптимистичная оценка рыночного потенциала сделки; переоценка синергетического эффекта; небрежная проверка экономической и юридической чистоты сделки и завышение цены в азарте торгов. Остановимся на каждой причине поподробнее.

¹⁵ Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж., Стоимость компаний: оценка и управление. – 3-е изд., перераб. И доп. / Пер. С англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – с.148

Сверхоптимистичная оценка рыночного потенциала. Если инициатива поглощения основывается на предположении, что рынок будет расти, то есть цикл спада прошел и начинается цикл подъема, то такое предприятие весьма опасно. Также довольно опасной считается предпосылка, что рост продлится практически бесконечно, или по крайней мере очень длительный промежуток времени. В этом случае стоит помнить, что при поглощении компании покупатель уже платит премию сверх рыночной цены компании-мишени, а значит он будет должен добиться мощного эффекта синергии или повысить эффективность компании своим управлением. Если он на это не способен, то тем самым он как бы заявляет, что и рынок, и продавец разбираются в рынке хуже него, раз одну и ту же компанию оценили слишком низко. Конечно, не стоит исключать ситуации, когда компания недооценена рынком, но тогда уже покупателю необходимо четко понимать, почему рынок ее оценивает именно так, и за счет чего сам покупатель видит в этой компании большие выгоды, чем рынок, стоит убедиться, что рынок не знает чего-то такого, что неизвестно покупателю, и повлияло на цену компании.

Переоценка синергии. Мы уже упоминали синергию, как один из главных драйверов сделок M&A. И правда, если покупатель знает, как добиться этого эффекта, и знает какую цену он готов заплатить за него, то такая сделка полностью обоснована и логична. Но ключевым моментом является как раз вопрос оценки масштабов этого эффекта. И если на этапе инициирования сделки он был переоценен, и исходя из этой ошибочной оценки покупателем была определена максимальная цена, которую он готов заплатить, то такая сделка может не только не добавить стоимости для акционеров, а наоборот ее снизить, так как компания уплатила цену выше, чем получила полезный эффект.

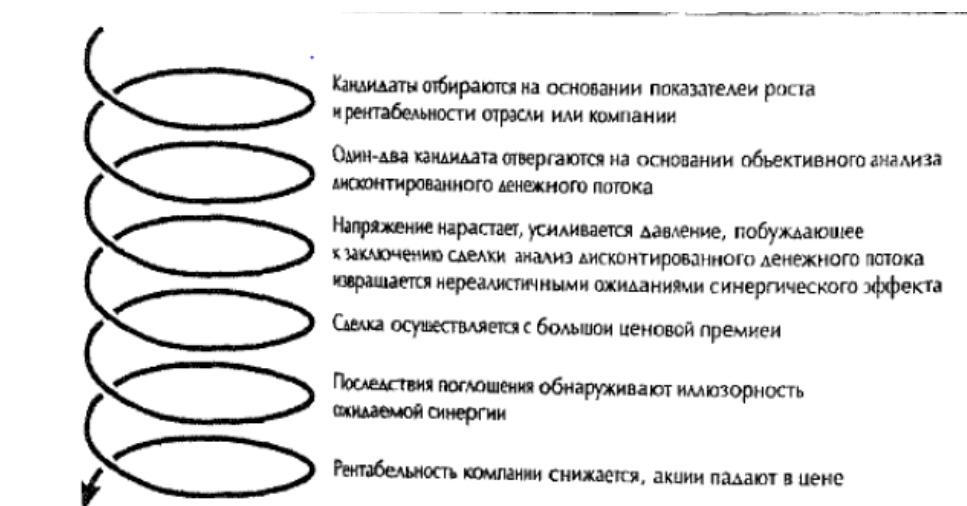
Небрежение поиском проблем. Проверка всех аспектов сделки на предмет их экономической и юридической чистоты – трудоемкое дело, которое требует больших трудовых ресурсов и высокой квалификации. К тому нужны строгая секретность и быстрота, т.к. утечка информации может поставить всю сделку под угрозу. Именно поэтому очень многие компании отдают это профессиональным командам, например, из Big-4 или других юридических, консультационных компаний, чтобы они проверили грядущую сделку на предмет чистоты, а также иногда составили заключение о рисках, которые несет данная сделка, эта процедура называется due-diligence.

Завышение цены в азарте торгов. В пылу борьбы за компанию-мишень, когда на нее претендуют другие покупатели, а особенно прямые конкуренты, намного проще поднять цену

выше разумного. Более того, всегда можно найти образцы, которыми можно оправдать такое завышение. Здесь поможет заранее определенная планка цены, выше которой при любых условиях подниматься будет не целесообразно.

Неудачная интеграция после поглощения. И наконец, последняя причина неудач, которая может выявиться только после закрытия сделки - это неудачная интеграция двух компаний. Данная проблема актуальна в различных сфера деятельности человека, не только в бизнесе, и эта проблема – исполнение намеченных планов и стратегий. При слияниях и поглощениях особенно сложно проводить доброкачественную деловую стратегию из-за сложности объединения двух разных компаний, которые до этого слияния имели свою корпоративную культуру, свои внутренние правила и взаимоотношения с контрагентами и клиентами. В результате такого объединения компания-мишень и вовсе может сменить профиль, если покупатель решит, что ее ресурсы более эффективно в целях всей группы будут использоваться по другому назначению. Все эти факторы могут нанести ущерб стоимости. Компания, инициирующая поглощение, как правило верит в свою способность привнести в компанию мишень что-то новое, тем самым улучшив ее и тем самым принеся выгоду всему бизнесу. Однако нередко стремление использовать ресурсы мишени более эффективно заканчивается полным истощением этих ресурсов. Плохо проведенная интеграция может обойтись так же дорого, как и полная неудача в ее проведении. Рисунок 1 иллюстрирует типичную схему безуспешных слияний и поглощений. Авторы McKinsey & Company называют ее «гибельной спиралью».

Рисунок 1. Типичная порочная спираль слияний и поглощений



1.4 Стоимость компании

Как мы говорили ранее, определение критериев для оценки сделки по приобретению компании, является важным этапом деятельности на рынке корпоративного контроля. Данный вопрос был весьма популярен на протяжении всего развития корпоративных финансов, и предлагались различные решения этой проблемы.

Однако, за последние десятилетия сложилось вполне устойчивое преобладание важности стоимости компании для акционеров над другими показателями фирмы. Почему мы смотрим на данный вопрос со стороны акционеров? Потому что фирма-покупатель играет именно такую роль в рамках сделки M&A, она рассматривает возможность стать акционером (совладельцем, в общем случае), а значит и оценивает цель с позиции акционера.

В начале этого тысячелетия компания Vodafone AirTouch приобрела германский Mannesmann (по некоторой информации Mannesmann формально согласилась на сделку, но только после того, как узнала, что акционеры склоняются к этому решению), что стало первым враждебным поглощением германской компании со стороны иностранной. Этот эпизод стал хорошей демонстрацией доминирования модели стоимости для акционеров в Европе. Сегодня можно утверждать, что в большинстве экономически развитых стран менеджеры должны стремиться к повышению стоимости своей компании. На преобладающее значение стоимости для акционеров влияют 4 фактора:

1. Зарождение в 1980-х и последующее бурное развитие рынка корпоративного контроля, о которых мы упоминали ранее.
2. Растущая роль опционов и других форм вознаграждения топ-менеджеров, привязанных к акциям.
3. Рост доли акций, находящихся во владении у домохозяйств, последовавший после укрепления фондовых рынков в начале 80х годов прошлого века.
4. Осознание того, что сложившиеся системы социального обеспечения чреваты банкротством, что наиболее ярко проявилось в Европе и Японии.

Остановимся на каждом факторе подробнее, чтобы разобраться, какое влияние он оказал на становление стоимости компании, как одного из важнейших показателей компании для акционеров.

Рынок корпоративного контроля. Во введении мы уже рассказали, какие изменения и этапы развития претерпевал рынок корпоративного контроля. Однако стоит добавить, что глобальное увлечение реструктуризациями стало реакцией на неспособность многих компаний «удержаться в седле» при быстроменяющихся рыночных условиях и так же быстро устаревающих продуктах, а, следовательно, неспособность перестроить свой бизнес в соответствии с этими новыми условиями. Инструментом этих реструктуризаций послужил рынок корпоративного контроля. Основной предпосылкой его существования и развития можно назвать то, что менеджеры могут управлять фирмой до тех пор, пока не появится команда менеджеров, которая способна управлять более эффективно и, значит, повысить рыночную стоимость этой компании. Получается основным драйвером смены руководства являются слабые результаты компании по критерию ее стоимости.

Взросшая роль опционов на акции. В середине 1970-х годов в США агентская проблема (расхождение интересов менеджеров и акционеров) встала наиболее остро. В то же время исследовалась проблема мотивации менеджеров в принятии решений, касающихся распределения ресурсов. Данная область изучения получила название «теория агентских отношений». А в 1976 году вышла статья М. Йенсена и В. Меклинга «Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency costs, and Ownership Structure» в журнале «Financial Economics»¹⁶, где авторы описали ситуацию агентских отношений, сложившуюся в предыдущие десятилетия. Они заключили, что зачастую менеджеры следовали стратегиям и осуществляли проекты, которые не способствовали оптимизации ресурсов с точки зрения акционеров, и призвали изменить систему вознаграждений менеджеров на ту, которая будет сильнее связывать их интересы и интересы акционеров.

Уже в то время опционы на акции составляли часть вознаграждения топ-менеджеров США, но не имели сильного влияния на их мотивацию ввиду незначительного размера такой формы и общей вялости фондового рынка.

Положение изменилось в начале 80-х годов, и начали встречаться примеры, когда и успехи компании по созданию стоимости для акционеров, и размер вознаграждения от владения акциями стали весьма основательными и заметными. Так, по данным Sibson & Company¹⁷, в

¹⁶ M.C.Jensen, W.H.Meckling, Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency costs, and Ownership Structure/ M.C.Jensen, W.H.Meckling// Financial Economics. – 1976. – p.17

¹⁷ Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж., Стоимость компаний: оценка и управление. – 3-е изд., перераб. И доп. / Пер. С англ. – М.:ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. - с.182

1983 году в США на опционы на акции приходилось 23% среднего годового вознаграждения главного исполнительного директора, когда в 1998 этот показатель составлял уже 45%. Распространение опционов на акции привело к тому, что значение дохода акционеров в качестве основного мерила эффективности работы менеджеров сильно возросло.

Рост популярности акций. Еще одним фактором, повлиявшим на то, что стоимость компании стала определяющим показателем для акционеров является рост популярности акций. События начала 1980-х, о которых мы говорили ранее способствовали не только распространению опционов, но и росту популярности владения акциями среди домохозяйств (частных лиц). Но это не означает, что возросло количество людей, инвестировавших в акции отдельных компаний. В данном случае имело место увеличение доли населения, осуществлявших инвестиции через ПИФы (паевые инвестиционные фонды) или пенсионные программы. Одним из крупнейших держателей акций в США в то время, например, являлся Калифорнийский пенсионный фонд. В Европе так же наблюдалась тенденция к популяризации акций компаний, чему способствовала, в том числе, и приватизация крупных государственных монополий, например, телекоммуникации, где правительство продавало акций таких компаний в рамках программ приватизации. Коупленд, Коллер и Муррин приводят следующий пример: «Примечательна в этом смысле развернувшаяся в Германии компания в поддержку приватизации Deutsche Telekom, получившая выразительное название “Deutschland Aktienland” (Германия – страна акций). Великолепная динамика, демонстрируемая в дальнейшем акциями приватизированных фирм, сильно прибавила популярности инвестициям в акции в этих странах.»

Несостоятельность систем социального обеспечения. И, наконец, четвертый фактор, повлиявший на становление стоимости для акционеров как одного из основных показателей – это «бомба с часовым механизмом, заложенная под государственные пенсионные системы многих экономически развитых стран»¹⁸. В большинстве этих стран государственные пенсии составляют основную часть дохода пенсионеров. Такие пенсионные системы устроены так, что взносы, которые платят работающие сейчас, идут на выплату пенсий сегодняшним пенсионерам. Очевидно, что он неплохо работает в ситуациях, когда количество пенсионеров относительно работающих невелико. Однако так же очевидно, что после определенного момента работающих станет слишком мало для сегодняшних пенсионеров, которые понесут

¹⁸ Т.Коупленд, там же, стр. 182

за собой большие трудности с выплатами. В Российской Федерации летом 2018 года был выбран один из ряда путей решения такой проблемы – был повышен пенсионный возраст, что даст изменение соотношения работающих и пенсионеров в пользу первых. Однако в 1990-х годах эта проблема в развитых странах была не менее актуальна, и они выбрали несколько другой способ решения возникшей проблемы (который в нашей стране так же используется, но недостаточен для того, что восполнить весь дефицит), а именно внедрили накопительные (фондовые) пенсионные системы, где хотя бы часть взноса откладывается на выплату ему самому. Эти средства не должны лежать просто так и не приносить никаких дополнительных доходов, поэтому их принято инвестировать и реинвестировать. Поэтому встает вопрос с доходностью, чтобы деньги, отложенные во время работы, принесли как можно больше к моменту выхода на пенсию.

Рассмотрим данный принцип на примере Германии. Если добавочные взносы инвестировались бы в немецкие правительственные облигации, то можно рассчитывать на доходность 4%, следовательно, пенсионный взнос необходимо было увеличить до 3103 марок, а чистый доход работника, соответственно снизился бы на 13%. Если эти же сбережения вложили бы в немецкий частный сектор, который обеспечивал доходность на уровне 7,4%, то взнос нужно было бы увеличить до 2068 марок. Ну а в случае, если бы немецкий частный сектор функционировал так же эффективно и успешно как в США, то доходность бы составила 9,1%, и годовой взнос уменьшился бы до 1706 марок, что эквивалентно снижению дохода в распоряжении работника всего на 7%¹⁹.

Выходит, что раз существовала потребность в переходе к накопительным пенсионным фондам, то компании необходимо должны ощущать давление, которое понуждает их к созданию стоимости для акционеров.

Итак, мы выяснили, какой показатель для акционеров играет решающую роль, и почему именно ему отводится эта роль основного показателя. Следовательно, при оценке успешности сделок M&A стоит в первую очередь смотреть, какой эффект она окажет на стоимость компании. На это можно возразить, что, как мы говорили, как у инициаторов, так и у целей могут быть различные мотивы для заключения тех или иных сделок по приобретению корпоративного контроля, и некоторые из них весьма специфичны и напрямую не несут в себе цель создания дополнительной стоимости. Однако, следуя теории стоимости компании,

¹⁹ Т.Коупленд, там же, стр. 193

менеджер ориентированный на стоимость принимает любые управленческие решения исходя из оценки того, как это повлияет на стоимость компании. Данный подход к принятию решений в наше время помимо популярности применения (или по крайней мере декларирования) крупными компаниями показал себя еще и как один из наиболее эффективных. Соответственно, какое бы стратегическое (а в идеале и операционное) действие не осуществляла компания или ее отдельные структурные единицы, все они должны быть направлены на повышение стоимости для акционеров, а значит, эффективность и успешность работы менеджмента определяется в большинстве случаев изменением стоимости компании для акционеров. Следовательно, если выбирать наиболее информативный критерий для оценки успешности сделок слияний и поглощений, то стоит остановить свой выбор именно на стоимости для акционеров.

Далее рассмотрим, как изложенные нами выше принципы могут быть использованы на практике для оценки успешности сделок. Посмотрим есть ли глобальные тенденции на рынке приобретения корпоративного контроля и разберемся, какими способами и с помощью каких инструментов эти тенденции могут быть установлены.

ГЛАВА 2. ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СДЕЛОК M&A

На тему того, нужны ли сделки слияний и поглощений в принципе ведутся ожесточенные дискуссии уже не первый десяток лет. Интересно, что эти обсуждения затрагивают не только теоретиков в области корпоративных финансов, например, но и практиков, в том числе и лиц принимающих решения. Очевидно, что, исследуя большую историческую выборку, нельзя получить некоторые результаты и тут же применить их к конкретной сделке, ведь каждая сделка по-своему уникальна, имеет уникальные условия, выгоды и риски при ее заключении. Но полученные результаты могут дать ответ на ряд следующих немаловажных вопросов:

- *Является ли стратегия по активной деятельности на рынке капитального контроля перспективной?* В случае, если результаты говорят, что сделки в большинстве являются неуспешными и не приносят сторонам желаемых эффектов, то это будет означать, что в долгосрочной перспективе такая стратегия может оказаться неудачной, т.к. M&A имеют тенденцию к неудачам. Но это ни в коем случае не будет руководством к полному отказу от участия в таких сделках, однако поводом для более тщательного исследования.
- *Какие факторы играют решающую роль в удачных/неудачных сделках на том или ином рынке?* Информация о признаках неудачной сделки поможет обратить внимание сторонам на «слабые места» сделки, учесть дополнительные риски и, следовательно, более точно оценить стоимость компании-цели.
- *Какие виды сделок приносят больше выгод покупателю? А какие фирме-цели?* В результате исследования, например, может выясниться, что upstream сделки в нефтегазовой отрасли имеют наибольший процент удачных, среди трех видов сделок. Имея эти данные, любой руководитель покупателя может повысить объем сделок в этом направлении, а фирмы-цели, понимая, что предстоящая сделка Upstream и наверняка принесет покупателю выгоды, могут, к примеру, повысить свою премию и, соответственно, стоимость своего бизнеса.

Исследования в данном направлении проводятся уже давно, в них применяется различный инструментарий, они основаны на анализе различных выборок и, как часто это бывает, дают разные результаты, которые могут быть интерпретированы по-разному. В качестве обобщения

этих исследований Т.Е. Куоплендом и Дж.Ф. Вестоном²⁰ была предложена следующая таблица (Таблица 1). Мы видим, что больше всех в результате торгов выигрывают акционеры приобретаемых компаний, им достается в среднем 20% ценовой премии при дружественных слияниях и 35% - при враждебных поглощениях. Но более интересным кажется следующее наблюдение: на долю акционеров компаний-покупателей в среднем приходится очень незначительная прибыльность. Конечно, не последнюю роль в таком явлении играет механизм торгов и конкуренции среди покупателей. В ходе борьбы, как мы говорили ранее, они переплачивают, что напрямую сказывается как на их прибыльности (снижается), так и на прибыльности фирмы-цели (растет).

Это не означает, что покупатели никогда не добиваются успеха после осуществления сделки или рынок всегда реагирует негативно или безразлично. Но это демонстрирует, что инвесторы воспринимают с сомнением шанс покупателя заработать на сделке какую-либо прибыль. По этой же причине первоначально рынок реагирует положительно на курс компании-мишени, так как ожидает, что в конце концов сделка приведет к увеличению стоимости.

Таблица 1. Эмпирические исследования слияний и поглощений

| Studies | Returns |
|--|----------------|
| A. Merger studies | |
| 1. Acquired firms | 20% |
| 2. Acquiring firms | 2-3 |
| B. Tender offer studies | |
| 1. Acquired firms | 35 |
| 2. Acquiring firms | 3-5 |
| C. Sell-offs | |
| 1. Spinoffs | 2-4 |
| 2. Divestitures | |
| Sellers | 0.5-1 |
| Buyers | 0.34 |
| 3. Equity carve-outs | 2 |
| D. Premium buybacks | |
| 1. Single blocks from outsiders | -2 |
| 2. From insiders or small shareholdings | 1.2 |
| 3. Sellers or single blocks | 1.5 |
| E. Standstill agreements (nonparticipating stockholders) | -4 |
| F. Antitakeover amendments | 1.5 |
| G. Proxy contests | 10 |

²⁰ T. Copeland, F. Weston, Financial Theory and Corporate Policy/ T. Copeland, F. Weston -N.Y. 1946. – Addison-Wesley Publishing Company

| | |
|----------------------|----|
| H. Share repurchases | 16 |
| I. Going private | 20 |
| J. Leveraged buyouts | 50 |

Куопленд, Коллер и Муррин так же приводят результаты исследования своих коллег, целью которого было установить, от какого типа сделок рынок может ожидать приращения стоимости. Ими были изучены все сделки объемом свыше 500 млн дол. С участием американских компаний открытого типа с января 1996 по сентябрь 1998. Авторы пришли к следующим выводам: для компаний-покупателей в среднем рынок не ожидал существенных прибылей от сделок, тогда как акционеры приобретаемых компаний получили весомые прибыли в 90% случаев.

Однако, при более детальном изучении полученных результатов можно заметить, что многие сделки, которые попали в выборку, рынок оценил, как выгодные для акционеров-покупателей. Проблема заключалась в том, что в общей массе оказалось много сделок, от которых рынок не ожидал больших выгод, - отсюда и маленький средний эффект. Среди компаний-инициаторов, чьи акции заметно отреагировали на объявление о сделке, 42% от нее выиграли, а 58% проиграли.

Но если говорить не о предчувствиях рынка, а о том, что в действительности происходит после проведения сделки, то следует обратиться к исследованию Центра корпоративного лидерства McKinsey, в ходе которого были проанализированы 116 программ поглощений в США и Великобритании за период 1972-1983 гг. (в том числе компании из списка «Fortune 200» и «Financial Times» соответственно). Критерий признания программы – отдача от инвестированных в нее средств за три года покрывала и превысила затраты на капитал. Большинство изученных программ предусматривали множественные поглощения. Так, General Mills в ходе своей программы осуществила 47 поглощений малых фирм с высокими темпами роста, ориентированных на потребителя. Статистика показала, что 61% программы потерпели неудачу, и только в 23% случаев они увенчались успехом. Наиболее успешными из 97 программ, которые удалось квалифицировать как явно успешные или явно неудачные, наивысшая норма успеха (45%) выпала на случаи, когда приобретались компании меньшего размера из смежных областей. Для сделок, когда приобреталась крупная компания из несмежных областей, вероятность успеха составила лишь 14%. Данное исследование

подтвердило, что вероятность успеха зависит от эффективности основного бизнеса компаний-покупателя. Из 23 успешных программ в США сильный основной бизнес характерен для 92%.

В другом исследовании Т. Коупленд в соавторстве с П. Анслингер²¹ изучили достижения 13 фирм, занимающихся выкупами за счет займа (LBO) и 8 корпоративных «скупщиков бизнеса», у которых не отмечались заметные синергетические преимущества. Они получили очень интересный результат: в целом данные фирмы проявили себя отменно. Они осуществили 829 поглощений и, по мнению 80% из них, с большим запасом покрыли затраты на капитал, вложенный в сделки. Интересно так же и то, что эти компании «скупщики» принесли своим акционерам за 10 лет 18% доходности, что оказалось выше аналогичного показателя для индекса S&P 500 за такой же период. Фирмы, осуществляющие выкупы за счет займа за тот же период показатели доходность на уровне 35%. По мнению авторов исследования они добиваются этого за счет того, что направляют мощные усилия на совершенствование основной деятельности приобретенных компаний. Они больше заботятся о денежном потоке, создаваемом компанией, чем о бухгалтерских показателях, что положительно отражается на стоимости. И еще одним фактором является то, что зачастую вкладывают в бизнес свои собственные деньги, а это означает, что они стараются совершить приобретение по справедливой цене и лишний раз не переплачивать, быстро выявить конкретные возможности улучшения текущей деятельности фирмы и сполна вернуть свои инвестиции в течение пяти лет. Эта тактика в корне расходится с той, которой руководствуются крупные компании, где менеджмент ощущает меньшую ответственность за каждый потраченный доллар сверх справедливой цены.

Стоит отметить, что в отечественном научном пространстве так же был проведен ряд исследований по данной проблематике. Одним из них является статья Григорьевой С.А. и Гринченко А.Ю. «Влияние сделок слияний и поглощений в финансовом секторе на стоимость компаний-покупателей на развивающихся рынках»²². И уже судя по названию можно понять, что авторы выбрали довольно узкий объект изучения, тем самым повысив практическую ценность данного исследования. Данная работа интересна не только многочисленными гипотезами и выводами, которые авторы строят на основании полученных результатов, но и

²¹ P.L. Anslinger, T.E. Copeland, Growth Through Acquisitions: A Fresh Look/ P.L. Anslinger, T.E. Copeland. – Harvard Business Review January – February. – 1996.

²² Григорьева С.А., Гринченко А.Ю. Влияние сделок слияний и поглощений в финансовом секторе на стоимость компаний-покупателей на развивающихся рынках/ Григорьева С.А., Гринченко А.Ю.// Корпоративные финансы. – 2013. № 4. – с.53

инструментами, которые они использовали в ходе работы, так как эта сторона вопроса нам также интересна.

Итак, авторы предварительно изучив существовавшие на тот момент работы выдвинули следующие 13 гипотез, которые затем были проверены. Кратко опишем некоторые из них и отметим, какие из них были отвергнуты, а какие нет.

Гипотеза 1. «Сделки M&A, инициированные компаниями из стран BRICS, ведут к созданию стоимости компаний-покупателей. $CARBZ > 0$, $CARRU > 0$, $CARIN > 0$, $CARCH > 0$, $CARSA > 0$ ».

Гипотеза 2. «Сделки M&A, инициированные компаниями из стран группы BRICS, ведут к созданию стоимости компаний-покупателей: $CARBRICS > 0$ ».

Данная гипотеза основывалась на предположении о том, что выгоды от интеграции могут быть выше на развивающихся рынках капитала в силу менее развитой институциональной среды. В данных условиях функции различных институтов развитого рынка могут частично брать на себя крупные интегрированные компании, формируя тем самым дополнительные источники создания стоимости.

Гипотеза 3. «Стратегия международного расширения компаний за счет осуществления сделок M&A ведет к созданию стоимости компаний-покупателей из финансового сектора стран группы BRICS и является более выгодной, чем расширение на внутреннем рынке: $CARcross-border > 0$, $CARcross-border > CARlocal > 0$ ». Данная гипотеза строится на предположении о том, что, выйдя на международный рынок, компания получает возможность перенять опыт конкурентов, возможно, получить доступ к специфическим технологиям, бренду или укрепившейся клиентской базе.

Гипотеза 5. «Размер компании-покупателя отрицательно влияет на значения накопленной избыточной доходности для сделок M&A, инициированных компаниями из стран группы BRICS». Согласно теории экономии на масштабе предполагается, что менее крупная компания-покупатель должна больше выигрывать от осуществления сделки, чем более крупная компания. Кроме того, чем меньше компания-покупатель и чем меньше компания-цель, тем проще компании-покупателю интегрировать ее в свою деятельность.

Гипотеза 6. «Оплата сделки денежными средствами положительно влияет на значения накопленной избыточной доходности компаний-покупателей из стран группы BRICS». Одной

из наиболее распространенных детерминант в изучении эффективности сделок слияний и поглощений, в том числе в финансовом секторе, является способ оплаты сделки. Здесь авторы основываются на теории асимметрии информации согласно которой менеджеры компании-покупателя предпочитают оплату наличными в случае, если полагают, что акции компании недооценены и финансирование сделки с помощью дополнительной эмиссии акций в случае переоценки акций рынком. Авторы предположили, что данный рынок корпоративного контроля не должен являться исключением.

Гипотеза 7. «Размер сделки положительно влияет на значения накопленной избыточной доходности компаний-покупателей из стран группы BRICS». В академической литературе существуют различные мнения относительно направления влияния размера сделки на значения накопленной избыточной доходности. Авторы предположили, что крупная сделка дает компании-покупателю возможности для значительного расширения собственной деятельности, и реализации экономии на масштабе. Однако, как известно крупная сделка в случае неудачи может понести за собой и большие потери. И тут уже встает вопрос аналогичный тому, что мы поднимали, когда говорили об эффекте синергии и необходимости соотносить данный эффект с затратами на сделку.

Гипотеза 9. «Наличие у компании-покупателя каких-либо неизмеримых (нематериальных) активов положительно влияет на значения накопленной избыточной доходности для сделок M&A, инициированных компаниями из стран группы BRICS». По мнению исследователей, существование в компании значительных нематериальных активов дает ей возможность «распространить» эти активы на покупаемую компанию. В пример такого актива они приводят качественную клиентскую базу компании-покупателя, которая при осуществлении сделки объединяется и «распространяется» на компанию-цель, таким образом давая возможность компании-покупателю получить дополнительные выгоды. Стоит заметить, что это предположение весьма интересное и основывается на более глубоком анализе компаний-сторон сделки, а именно их структуры активов. Данный эффект, как заявляют авторы, будет еще более ощутим при международном характере сделки, когда пересечение в тех же клиентских базах минимальны.

Гипотеза 10. «Наличие у компании-покупателя опыта в проведении сделок слияний и поглощений положительно влияет на значения накопленной избыточной доходности для сделок M&A, инициированных компаниями из стран группы BRICS». Предполагается, что при

осуществлении нескольких сделок M&A подряд компания-покупатель приобретает необходимый опыт, который дает ей возможность «верно» выбирать компанию-цель и условия сделки. Для тестирования данной гипотезы в работе авторы вводят бинарную переменную, принимающую значение 1, если компания до текущей сделки принимала участие в других слияниях или поглощениях, и 0 – если это ее первая сделка. Здесь можно было бы добавить, что наличие в бэкграунде дает не только необходимый опыт, но и свидетельствует о том, что у компании есть доступ на рынок корпоративного контроля, а значит она может более рационально себя на нем вести и диктовать свои условия.

Гипотеза 12. «Большой уровень развития страны компании-покупателя относительно страны компании-цели положительно влияет на значения накопленной избыточной доходности для сделок M&A, инициированных компаниями из стран группы BRICS». То есть, если компания-покупатель выходит на менее развитый, по сравнению со своим, рынок, у нее появляются возможности для большего роста. Эта гипотеза может объяснить активность иностранных корпораций по захвату рынка РФ в 90-х годах, как только появилась такая возможность, и во многих случаях инструментов для этого служили сделки слияний и поглощений. Далее рассмотрим инструментарий, который использовали авторы для проверки своих гипотез.

На первом этапе для тестирования гипотез 1–4 они использовали модель, основанную на методе накопленной избыточной доходности. Для выявления детерминант эффективности сделок M&A, инициированных компаниями из стран BRICS, и тестирования гипотез 5–13 на втором этапе исследования они построили многофакторную регрессионную модель.

В данном исследовании была применена техника метода trade-to-trade, которая в теории позволяет построить оценки избыточной доходности, а также тестовые статистики, которые были бы несмещенными и достаточно эффективными. Согласно данному методу, для всех пропущенных данных рассчитывается доходность между торговыми днями (trade-to trade), для которых имеется информация, то есть:

$$R_t = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-n}}\right) = \ln\left(\frac{P_t}{\hat{P}_{t-1}} \times \frac{\hat{P}_{t-1}}{\hat{P}_{t-2}} \times \dots \times \frac{\hat{P}_{t-(n-1)}}{P_{t-n}}\right)$$

где:

$P_t; P_{t-n}$ – цены закрытия акций компании в момент t и $t-n$;

P_s – ненаблюдаемые цены закрытия в момент s , когда торги по акции отсутствовали. На втором шаге таким же образом корректируется доходность рыночного индекса для сопоставимости данных.

Далее на основе полученного ряда оценивается модель вида:

$$R_t = \sum_{s=t-(n-1)}^t r_s = \sum_{s=t-(n-1)}^t (\alpha + \beta r_{ms} + \varepsilon_s) = n\alpha + \beta \sum_{s=t-(n-1)}^t r_{ms} + \sum_{s=t-(n-1)}^t \varepsilon_s = n\alpha + \beta R_{mt} + \sum_{s=t-(n-1)}^t \varepsilon_s$$

где:

r_s – это ненаблюдаемая доходность в день s ,

n – количество дней между торгами.

Так как $\sum_{s=t-(n-1)}^t \varepsilon_s$ зависит от числа дней в периоде (n), это приводит к тому, то при оценке модели мы сталкиваемся с проблемой гетероскедастичности. Это приводит к неэффективности оценок и ненадежности тестовых статистик вследствие смещенности дисперсий. Для того чтобы избежать этого, можно воспользоваться взвешенным методом наименьших квадратов. То есть оценивается модель вида:

$$\frac{1}{\sqrt{n}} R_t = \sqrt{n} \alpha + \beta \frac{1}{\sqrt{n}} R_{mt} + \frac{1}{\sqrt{n}} \sum_{s=t-(n-1)}^t \varepsilon_s$$

В итоге мы получаем эффективную оценку параметров $\hat{\alpha}$ и $\hat{\beta}$. С учетом корректировок избыточная доходность равна:

$$AR_t = \frac{1}{\sqrt{n}} R_t - \sqrt{n} \hat{\alpha} + \frac{1}{\sqrt{n}} \hat{\beta} R_{mt}$$

Стоит отметить, что здесь t – это номер торгового дня с полной информацией о цене. В случае, когда $n = 1$, trade-to-trade совпадает с ежедневной доходностью. Безусловно, этот способ не позволяет полностью учесть колебания цен, так как игнорирует данные в сами пропущенные дни. Однако есть исследования, которые показали, что метод trade-to-trade дает лучший результат по сравнению с другими способами решения проблемы пропущенных данных. Итогом метода событий является расчет накопленной избыточной доходности (cumulative abnormal returns, CAR):

$$CAR = \sum_{t=-m}^m AR_t$$

где m – количество дней до и после события в пределах окна события (event window).

На втором этапе исследования, для выявления факторов, влияющих на значения CAR, была построена модель следующего вида:

$$CAR_i = \alpha_i + \beta_1(LNTA) + \beta_2(PAY) + \beta_3(DEALSIZE) + \beta_4(ROA) + \beta_5(QTobin) + \beta_6(EXP) + \beta_7(GDP) + \beta_8\left(diffGDP \frac{acq}{tar}\right) + \beta_9(CRISIS) + \varepsilon_i,$$

где

$LNTA$ – переменная для размера компании. Рассчитывается как натуральный логарифм активов компании;

PAY – способ оплаты сделки. Дамми-переменная, принимающая значение 1, если сделка оплачивается наличными, 0 – если акциями;

$DEALSIZE$ – относительный размер сделки. Отношение стоимости сделки M&A в долларах США к рыночной капитализации компании-покупателя;

ROA – (return on assets) Доходность активов. Отношение чистой прибыли к балансовой стоимости активов компании-покупателя;

$QTobin$ – коэффициент Q Тобина, который рассчитывается как: совокупные активы компании – балансовая стоимость собственного капитала компании + рыночная капитализация)/совокупные активы компании;

EXP – опыт компании-покупателя в осуществлении сделок M&A. Дамми-переменная, принимающая значение 1, если компания принимала участие в иных сделках до текущей, 0 – если не принимала участия в сделках;

GDP – уровень развития страны компании-покупателя. ВВП на душу населения;

$\text{diffGDP} \frac{\text{acq}}{\text{tar}}$ – уровень развития страны компании покупателя относительно страны компании-цели. Дамми-переменная, принимающая значение 1, если отношение ВВП на душу населения страны компании-покупателя и страны компании-цели ≥ 1 , 0 – если < 1 ;

CRISIS – кризис 2008–2009 гг. Дамми-переменная, принимающая значение 1, если сделка была объявлена в период экономического кризиса, 0 – иначе.

Данная модель была проверена на наличие мультиколлинеарности с помощью VIF и гетероскедастичности с помощью тестов Уайта и Глейзера. Для всех регрессоров значения VIF оказались меньше 2, что говорит об отсутствии мультиколлинеарности. Проводимые тесты на гетероскедастичность на уровне значимости 0,05 ее не выявили.

Результаты, демонстрируемые компаниями из различных стран группы BRICS, достаточно схожи между собой. В Китае, Южной Африке, Индии и Бразилии наблюдается положительная реакция рынка на объявления о сделках M&A на различных окнах событий. В данных странах трехдневный эффект от сделок M&A является положительным и статистически значимым на 1%-ном уровне и составляет 0,5%, 0,66%, 1,19% и 3,6% соответственно. Лишь в России трехдневная накопленная избыточная доходность является отрицательной (-1,76%). Таким образом, можно сделать вывод о том, что гипотеза 1 для сделок, инициированных компаниями Бразилии, Индии, Китая и Южной Африки, не может быть отвергнута на 1%-ном уровне значимости, то есть для компаний-покупателей из финансового сектора указанных стран при осуществлении сделки M&A создается дополнительная стоимость. Гипотеза 1 для компаний из России отвергается на 10%-ном уровне значимости, что говорит о разрушении стоимости компаний-покупателей в результате сделок слияний и поглощений. Однако анализируемая выборка составляет всего лишь 7 сделок, что не является достаточным количеством для формулирования выводов относительно эффективности сделок в России.

Результаты агрегированного исследования выборки по всем пяти странам также свидетельствуют о положительной реакции рынка на объявления о сделках M&A. Трехдневная накопленная избыточная доходность для компаний-покупателей стран группы BRICS составляет 0,9% для полной. Полученные результаты значимы на 1%-ном уровне. Значения CAR для других окон события получились также положительными, но статистически незначимыми. Таким образом, полученные результаты не отвергают гипотезу 2 на 1%-ном уровне значимости только для окна (-1...1).

На следующем этапе исследования авторы изучили эффективность международных и внутренних сделок M&A. Согласно полученным результатам, можно видеть, что значения CAR для международных сделок являются положительными для более длинных окон события. Статистически значимый результат (на 10%-ном уровне) получился для окна в 41 день ($CAR = 4,7\%$). Реакция рынка на локальные сделки M&A также является положительной, причем для всех окон события. Статистически значимое (на 1%-ном уровне) значение CAR (1,1%) обнаружено только для трехдневного окна события. Таким образом, гипотеза 3 для отмеченного окна события не может быть отвергнута.

Сравнить эффективность рассматриваемых стратегий расширения не представилось возможным в данной работе в связи с отсутствием значимых величин CAR на одинаковых окнах.

Полученные результаты также позволяют констатировать эффективность фокусированных слияний и поглощений и сделок, нацеленных на диверсификацию бизнеса. Анализируя значения CAR для трехдневного окна события, можно заключить, что для акционеров компаний-покупателей сделки диверсификации более выгодны, нежели сделки фокусирования.

Проведенный регрессионный анализ показал наличие положительной зависимости между показателем CAR и способом оплаты сделок (значение 0,09; 0,07 и 0,04 для компаний Бразилии, Индии и Китая соответственно) на уровне значимости 5% для Бразилии и Индии и 10% для Китая. Таким образом, гипотеза 6 не может быть отвергнута для компаний данных стран на соответствующих уровнях значимости.

Размер сделки также оказывает значимое влияние на эффективность M&A. Положительный эффект был обнаружен для компаний Бразилии и Китая. Данные страны характеризуются наличием небольшого количества игроков на финансовом рынке, поэтому осуществление крупных сделок может способствовать захвату части рынка и повышению конкурентоспособности. Отрицательная зависимость размера сделки и CAR для компаний Южной Африки может свидетельствовать о том, что издержки интеграции покупаемой компании в деятельность компании-инициатора перевешивают все выигрыши от возможностей роста и эффекта масштаба, а также о систематической переплате компаниями-покупателями при сделках M&A, что частично подтверждает теорию гордыни. Таким образом,

гипотеза 7 не может быть отвергнута для компаний Бразилии и Китая на 1%-ном уровне значимости и отвергается для компаний Южной Африки на 10%-ном уровне значимости.

Наличие в компании нематериальных активов также положительно сказывается на эффективности сделок. Полученные статистически значимые значения CAR для Индии (0,08) и Китая (0,01) не позволяют отвергнуть выдвинутую гипотезу 9 для данных стран на уровне значимости 5% и 10% соответственно.

Фактор, отражающий наличие опыта совершения сделок M&A у компании-покупателя, демонстрирует нестабильные результаты на разных подвыборках. Для бразильских компаний данный фактор положительно взаимосвязан со значениями CAR, а для южноафриканских – отрицательно. С одной стороны, наличие опыта делает компанию более «аккуратной» при принятии решений относительно сделки, помогает наиболее оптимально разрешать возникающие сложные моменты. С другой стороны, наличие у компании большого опыта может характеризовать ее как компанию, которая скупает все подряд, преследуя цель захватить большую долю рынка, либо, подчиняясь стремлениям (гордыни) менеджмента. Таким образом, гипотеза 10 не отвергается для компаний Бразилии и отвергается для компаний Южной Африки на 5%-ном уровне значимости.

Значимое влияние размера и операционной эффективности компании-покупателя на эффективность сделок было выявлено только для компаний Южной Африки. Гипотеза 8 о положительной взаимосвязи доходности активов со значениями CAR не отвергается на 1%-ном уровне значимости, а гипотеза 5 о положительном влиянии размера отвергается на 5%-ном уровне значимости. Полученная отрицательная зависимость размера компании-покупателя и эффективности сделок частично подтвердила теорию и свидетельствует о том, что менеджеры крупных компаний склонны к совершению сделок, не создающих синергетический эффект.

Анализ влияния макроэкономических факторов на эффективность сделок M&A позволяет заключить, что разница в развитии стран-участниц сделок значимо влияет на значения CAR лишь в Индии и Южной Африке. Направление влияния аналогично показанному в предыдущих исследованиях, и говорит о том, что осуществление сделок в домашнем регионе или же в менее развитых странах, обладающих возможностями для роста, является более выгодным, нежели расширение в развитые страны. Таким образом, гипотеза 12 не отвергается на 10%-ном уровне значимости для компаний Индии и Южной Африки.

В результате эмпирического исследования эффективности слияний и поглощений в финансовом секторе, инициированных компаниями из стран BRICS в период с 2000 по 2012 г., было доказано положительное влияние сделок M&A на стоимость компаний-покупателей на краткосрочном временном горизонте. В ходе исследования были получены статистически значимые положительные значения накопленной избыточной доходности для компаний Бразилии, Индии, Китая и Южной Африки. Исследование также показало, что сделки диверсификации являются более выгодными для акционеров компаний-покупателей, нежели сделки фокусирования. Полученные результаты согласуются с выводами работ, построенными на данных компаний из развитых и развивающихся стран. Выявленные детерминанты эффективности сделок в целом для рассматриваемых стран являются примерно схожими и включают: способ оплаты сделки, относительный размер сделки, наличие нематериальных активов у компании-покупателя, имеющийся опыт в проведении слияний и поглощений, а также разницу в развитии стран – участниц сделок.

Авторы также отметили, что весомым ограничением данного исследования являлось отсутствие подробной информации о заключенных сделках, компаниях-целях, ряде характеристик компаний-покупателей. Однако, на этапе определения изучаемого рынка уже можно было ожидать серьезную ограниченность в данных.

На основании рассмотренных исследований можно сформулировать дальнейшее направление, которое могло бы углубить и уточнить знания по вопросу оценки эффективности сделок M&A применительно к стоимости компании.

Во-первых, фактор рыночных (макро) изменений упоминается в ряде исследований, однако попытки его изолировать, как в рассмотренных нами работах, так и в других исследованиях, сводятся к исключению из рассмотрения сделок, которые были совершены в период больших экономических изменений, таких как глобальный кризис.

Во-вторых, попытки сузить исследуемый рынок приводят с одной стороны к повышению применимости результатов, а с другой к ограниченности ресурсов.

В-третьих, наиболее известные исследования в этом направлении применяют довольно небольшой ряд инструментов для проведения анализа. Многие из них и вовсе не упоминают инструменты, которые были использованы в работе, а делают акцент на интерпретации результатов.

Исходя из этого можно судить о том, что необходима работа, в которой будут устранены недостатки, о которых мы сказали, но при этом она даст не менее значимые результаты, что поможет окончательно подтвердить давно сформировавшиеся результаты, подтверждаемые большинством работ, из исследования в исследование, либо поставит такие результаты под сомнение, тем самым даст новый импульс в изучении данной области знаний корпоративных финансов. Более того, как мы говорили, рынок M&A стремительно меняется, а значит выводы сделанные на основе данных даже десятилетней давности могут быть уже не корректны и не применимы на практике. А в силу того, что корпоративные финансы имеет очень сильную прикладную сторону, то такие глобальные и значимые выводы необходимо регулярно подтверждать анализом новых данных.

ГЛАВА 3. ПРОВЕДЕНИЕ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СДЕЛОК СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ

Ранее нами изучены существующие исследования на предмет определения эффективности и оправданности проведения сделок М&А. Также нами выделены основные направления, в которых необходимо развивать данные исследования, на основании недостатков существующих методов и подходов. А потому у нас имеются все предпосылки для того, чтобы провести собственное исследование, о предпосылках, процессе и результатах которого пойдет речь в данной заключительной главе работы.

Для того, чтобы определиться с данными, предпосылками и методами, которые необходимо использовать в рамках данного исследования, следует поставить четкую цель, ради которой оно проводится. Как мы выяснили ранее, попытки изучить и оценить эффективность сделок слияний и поглощений с целью ответить на глобальный вопрос «А нужны ли эти сделки в принципе? Приносят ли они пользу компании-инициатору?» было проведено ряд исследований, однако в каждом из них присутствовали свои ограничения и недостатки, и более того, рынок М&А как и наука корпоративных финансов непрерывно меняется, появляются новые тренды и теории, и хотя бы по этой причине работы, основанные на устаревших данных, необходимо переоценивать. Таким образом, цель данной работы – оценить целесообразность сделок М&А на основе данных о наиболее актуальных и последних сделках.

Данная цель в свою очередь определяет ряд задач, которые должны быть решены в ходе работы. Во-первых, необходимо выбрать метод, с помощью которого будет проведено исследование. Данный метод, в свою очередь, определит необходимые для работы данные, а именно их содержание, структура, объем и вид, в котором они будут представлены. На основе информации о доступности данных будут приняты некоторые предпосылки, определяющие рамки, в которых результаты исследования могут считаться актуальными и релевантными. Полученные результаты необходимо интерпретировать, «перевести» с языка эконометрики (или другой дисциплины, служащей инструментом в рамках исследования) на язык корпоративных финансов. И наконец, отталкиваясь от полученных результатов, необходимо сделать выводы, в том числе ответить на главный вопрос «какое влияние сделки приобретения корпоративного контроля оказывают на покупателя и можно ли это влияние определить как однозначно позитивное или однозначно негативное?». Помимо этого, есть возможность выявить и другие особенности рынка корпоративного контроля, поэтому такая задача так же стоит в рамках данного исследования.

3.1 Метод исследования

Итак, чтобы определить, какое влияние сделки слияния и поглощения оказывают на успех деятельности компании, необходимо установить, что будет являться шкалой успеха компании. И это было успешно сделано в предыдущей главе, где мы заключили, что наиболее релевантным и характерным показателем будет являться стоимость компании, то есть ее капитализация, т.к. максимизация стоимости – это то, к чему стремятся большинство конкурентно способных компаний, цена акций – отражает почти все аспекты, характеризующие деятельность организации, цена акции – показатель, доступный в любой момент времени деятельности компании, а это значит, что по нему легко отследить все изменения в течение всего анализируемого периода.

Далее, сформулируем то, как мы хотим получить ответ на главный вопрос исследования. Выше мы уже установили, что будем отслеживать, как меняется стоимость компании (цена акций) при проведении сделки, другими словами, необходимо установить, какая цена была у акций до сделки и какой она стала после сделки. Однако очевидно, что цена акций отражает не только изменения связанные с приобретением новых компаний, но влияние внешних факторов, таких как общая экономическая обстановка, положение отдельного сектора экономики/рынка, на котором функционирует компания, региональные изменения (например, законодательные или климатические) и т.д. Так что используемый нами метод должен «изолировать» эффект от сделки от влияния других внешних факторов. И для этих целей существует метод, получивший название «Difference in difference» (разность разностей).

Начиная с работы O.Ashenfelter & D.Card (1985)²³, оценивание методом «разность разностей» при анализе экономической политики получило широкое распространение. В простейшей постановке наблюдаются некоторые исходы для двух групп и двух временных периодов. Одна из групп подвержена воздействию, или участвует в некоторой программе, во втором периоде, но не в первом. Вторая группа не подвержена воздействию ни в одном из периодов. В случае, когда одни и те же объекты внутри групп наблюдаются в каждом периоде, среднее изменение

²³ O.Ashenfelter, D.Card, Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs/ O.Ashenfelter, D.Card // Review of Economics and Statistics. -1985 № 4. – pp. 648-660

исхода во второй (контрольной) группе вычитается из среднего изменения исхода в первой (опытной) группе. Это устраняет смещение при сравнении исходов в опытной и контрольной группах только во втором периоде, которое может быть следствием постоянных различий между этими группами, а также смещение при сравнении во времени, которое может быть вызвано временными трендами, никак не связанными с программой.²⁴

При наличии повторяющихся выборок за два периода времени модель для типичного представителя каждой из четырех групп можно записать следующим образом:

$$y = \beta_0 + \beta_1 dB + \delta_0 d2 + \delta_1 d2 \cdot dB + u,$$

где y – представляющий интерес исход, $d2$ – фиктивная переменная для второго периода, а dB – фиктивная переменная для опытной группы. Фиктивная переменная dB улавливает возможные различия между опытной и контрольной группами до осуществления программы. Фиктивная переменная для второго периода $d2$ улавливает факторы, которые бы вызвали изменения в y даже при отсутствии воздействия или программы. Представляющий интерес коэффициент находится при переменной взаимодействия $d2dB$, которая совпадает с фиктивной переменной, равной единице для наблюдений в опытной группе во втором периоде. Оценка методом «разность разностей» (PP-оценка) – это обычная МНК-оценка для уравнения (1) на основе случайных выборок по четырем группам. Ее можно записать в виде:

$$\hat{\delta}_1 = (\bar{y}_{B,2} - \bar{y}_{B,1}) - (\bar{y}_{A,2} - \bar{y}_{A,1}),$$

где A обозначает контрольную группу. Вулдридж утверждает в своей работе, что «инференция даже при умеренных размерах выборки для каждой из четырех групп очень проста, и ее легко сделать робастной к гетероскедастичности по группам или временным периодам в рамках модели регрессии»²⁵.

Относительно использования данного метода для панельных данных можно отметить следующее. Панельные данные на индивидуальном уровне позволяют применять мощные методы для оценки эффектов программ. В простейшем случае имеются два временных периода

²⁴ Вулдридж, Дж.М. Оценивание методом «разность разностей»/ Вулдридж, Дж.М.// Квантиль – №6. – с.25–47

²⁵ Вулдридж, Джеффри М., там же.

и бинарный индикатор программы w_{it} , равный единице, если объект i участвует в программе в момент t . Простая эффективная модель имеет вид:

$$y_{it} = \alpha + \eta d2_t + \tau w_{it} + c_i + u_{it}, t = 1, 2, \dots$$

где $d2_t = 1$ при $t=2$ и нуль в противном случае, c_i – наблюдаемый эффект, а u_{it} – случайные ошибки. Коэффициент τ – эффект воздействия. Простая процедура оценивания состоит во взятии первых разностей для удаления c_i :

$$(y_{i2} - y_{i1}) = \eta + \tau(w_{i2} - w_{i1}) + (u_{i2} - u_{i1}),$$

или

$$\Delta y_i = \eta + \tau \Delta w_i + \Delta u_i$$

Если $E(\Delta w_i \Delta u_i) = 0$, то есть изменения в статусе участия в программе некоррелированы с изменениями случайных ошибок, МНК-оценки уравнения состоятельны. В самом распространенном случае $w_{i1} = 0$ для всех i , то есть никто не участвует в программе в начальный период времени. Тогда МНК-оценка имеет вид

$$\hat{\tau} = \Delta \bar{y}_{treat} - \Delta \bar{y}_{control}$$

и представляет собой РР-оценку с отличием лишь в том, что берутся разности средних по времени для тех же объектов. Эту же самую оценку можно получить, не вводя разнородность, а просто записав уравнение для y_{it} с полным набором эффектов групп и времени. Кроме того, последнее уравнение дает иные оценки, нежели регрессия y_{i2} на 1, y_{i1} , w_{i2} , то есть когда y_{i1} используется в качестве контрольной переменной в кросс-секционной регрессии. Оценки могут быть близкими, но их состоятельность основана на разных предположениях

Итак, наше исследование будет основываться на методе «разность разностей», что означает, что мы возьмем данные по компаниям, которые проводили сделки М&А и которые их не проводили, и данные о ценах акций этих компаний в период до сделок и период после. И введя фиктивную переменную, показывающую была совершена сделка или нет, выявим эффект от таких сделок или установим, что такого эффекта нет.

Очевидно, что на цену акций компании влияет множество факторов, и наша задача путем использования метода «разность разностей» исключить влияние рыночных и макроэкономических факторов. Такие факторы определяются соответствующими рынками, а

именно географическим рынком, на котором компания ведет свою деятельность, и отраслевым рынком. То есть, выбранный метод позволяет отсеять рыночные воздействия, как со стороны регионального рынка (например, для всех европейских компаний введены новые экологические стандарты), так и со стороны отраслевого (например, развитие технологий добычи сланцевого газа способствуют снижению цены на природный газ во всем мире), но в рамках нашей модели подобные эффекты нивелируются за счет того, что и в опытной, и в контрольной группах есть компании из того же региона и из той же индустрии. То есть после проведения сделки показатели компании будут сравниваться не только с ее собственными показателями до сделки, но и с показателями схожих с ней (по географии или рынку) компаний.

3.2 Данные и предпосылки

Далее, установим объем необходимых для работы данных, а также их структуру и форму представления.

На первом этапе, нам нужно определить список изучаемых компаний. Данные компании разделим на две группы: компании, у которых были сделки в изучаемый период, и компании которые таких сделок не проводили. В итоге необходимо получить контрольную группу, то есть компании, которые не проводили слияния или поглощения, и опытную группу, которые приобретали корпоративный контроль в рассматриваемый период. Причем, необходимо, чтобы в каждом секторе экономики и в каждом регионе были как компании из опытной группы, так и из контрольной.

По каждой из этих компаний, для работы необходимы:

- Данные о цене акции за рассматриваемый период
- Данные о дате сделки (если она была)
- Данные о регионе, в котором зарегистрирована компания
- Данные о секторе экономики, в котором компания ведет свою основную деятельность
- Дополнительные данные о компаниях, используемые в рамках расширенной модели (подробнее об этом в разделе «Расширенная модель» данной главы)

Также требуется определить анализируемый период времени и, соответственно, перечень компаний, которые проводили сделки в этот период, и которые сделок не проводили. Ранее мы уже выяснили, что целью данного исследования помимо всего прочего является

обновление и актуализация уже существующих исследований по данной проблематике за счет использования не только новых методов, но и за счет использования более свежих и актуальных данных. Поэтому исследуемый период должен быть с одной стороны достаточно длительным, чтобы уместить в себя не только достаточное количество крупных сделок, но и период необходимый для завершения интеграции, а с другой стороны должен быть как можно более близок к настоящему, чтобы сохранить актуальность.

Итак, правая граница очевидно не может располагаться позже конца 2018 года (года написания данной работы). Более того, стоит учесть еще и время необходимое на интеграцию, которая согласно Т.Коупленду, Т.Коллеру и Д.Муррину²⁶ включает в себя 3 этапа: этап определения новой бизнес-модели, подразумевающий задание единого стратегического направления, разработку новой оперативной модели, установку четких целевых нормативов, порядка подотчетности и стимулов к труду; этап устранения неопределенностей и конфликтов, включающий в себя определение состава высшего менеджмента, выделение лучших исполнителей и налаживание контактов с работниками для завоевания их симпатии; и этап преодоления внешних конфликтов, который заключается в необходимости обосновать сделку перед ключевыми клиентами, уладить все дела с регулируемыми органами и поддержке общения с внешними заинтересованными группами. Отсюда мы можем заключить, что на период интеграции может понадобиться от полугода, а в отдельных случаях и более года. Учитывая, что работа будет строиться на данных о крупнейших сделках (об этом далее), это значит, что речь пойдет о крупнейших компаниях, а как известно, чем масштабнее организация, тем она менее гибкая, и, следовательно, тем больше времени ей необходимо на перестройку в рамках интеграции. Поэтому принято решение выделить на период интеграции 2 года минимум, чтобы у каждой исследуемой компании была возможность за этот период полностью (или в большей части) интегрировать компанию-цель в свой бизнес. Итого, правая граница периода, за который мы будем искать сделки, установлена концом 2016 года, а курс акций и другие показатели компаний мы будем использовать до конца 2018 года.

Что касается левой границы исследуемого периода, то она должна соответствовать следующим требованиям: с одной стороны делать исследуемый интервал достаточно большим, чтобы он вмещал достаточное количество сделок, а с другой – начинаться не слишком рано, чтобы не включать сделки, которые на данный момент утрачивают свою актуальность. Более того, желательно, чтобы в исследуемый период не случилось глобальных

²⁶ Т.Коупленд, там же, стр. 193

потрясений, после которых как вся экономика, так и рынок M&A бы начали вести себя совершенно иначе и развиваться согласно другим трендам. Несмотря на то, что метод «разность разностей» позволяет изолировать общий экономический и рыночные эффекты, такие потрясения не могут сказаться положительно на точности результатов исследования, ведь как известно, чем данные более однородны, тем точнее результаты. Последним наиболее глобальным потрясением, очевидно, является кризис 2008-2009 годов. По некоторым оценкам, некоторым странам не удалось восстановиться после этого кризиса вплоть до 2015 года²⁷, однако основные потрясения случились в 2008-2009 годах, когда мировой ВВП показал отрицательный рост, а уровень безработицы достиг своего максимума за всю историю наблюдений. Однако к концу 2009 года основным мировым рынкам удалось выбраться из стадии кризиса, и несмотря на то, что последствия этого кризиса откликались еще долгое время после, началом исследуемого периода следует выбрать 2010 год. Именно тогда рынок слияний и поглощений начал свой стремительный рост как по количеству сделок, так и по стоимости²⁸. Резюмируя все выше сказанное, установим период, за который должны быть совершены сделки, 1 января 2010 – 31 декабря 2016 года, а период, за который необходимо изучить данные о цене акций и другие сопутствующие показатели, 1 января 2010 – 31 декабря 2018 года.

Также необходимо для каждой компании, как из контрольной, так и из опытной группы, установить регион в котором она зарегистрирована, и сектор экономики, в котором она ведет основную деятельность. Количество регионов и секторов, а также их список будет установлен после того, как будет установлен список сделок и, соответственно, компаний.

Источник данных

Далее, стоит определить источники данных для настоящей работы. И для целей данного исследования данным источником послужит информационный портал Boomberry²⁹. Это многокомпонентная информационная система, которая помимо всего прочего предоставляет доступ своим пользователям к огромным объемам экономической информации и данных, как исторических, так и в реальном времени. Однако, доступ к своим ресурсам Bloomberg предоставляет только своим пользователям, поэтому этот источник нельзя в полной мере считать общедоступным. Доступ и пользование данными Bloomberg пользователи осуществляют через терминал Bloomberg – специальное программное обеспечение.

²⁷ URL: <https://www.globalresearch.ca/world-bank-lowers-its-growth-forecast/5424801> (дата обращения: 5.05.2019)

²⁸ URL: <https://imaa-institute.org/mergers-and-acquisitions-statistics> (дата обращения: 5.05.2019)

²⁹ URL: <https://www.bloomberg.com/> (дата обращения: 5.05.2019)

Терминал Bloomberg, расположенный на рабочих местах 325 000 самых влиятельных в мире лиц, принимающих решения, является современной иконой финансовых рынков. Запущенный в 1981 году, задолго до того, как компьютеры и Интернет стали повсеместными, терминал Bloomberg принес прозрачность на финансовые рынки. Он связал участников рынка с новаторской службой обработки данных, аналитики и доставки информации и произвел революцию в отрасли.

Более трех десятилетий терминал Bloomberg остается на переднем крае инноваций, предоставляя быстрый доступ к незаменимым новостям, данным и инструментам торговли с любого ПК или мобильного устройства, подключенного к Интернету, и помогая своим подписчикам превращать знания в действия.

Терминал Bloomberg объединяет данные в режиме реального времени на каждом рынке, последние новости, глубокие исследования, мощную аналитику, инструменты связи и возможности мирового класса - в одном полностью интегрированном решении.

Осведомленность, контекст и анализ делают Bloomberg основным источником информации для тех, кому необходимо знать, что происходит сейчас и что может произойти дальше. Терминал Bloomberg обеспечивает беспрецедентный охват рынков и ценных бумаг информацией по классам активов - от фиксированного дохода до акций, иностранной валюты, товаров и деривативов – все они интегрированы в одном месте и доставляются в режиме реального времени на настольный компьютер или мобильное устройство пользователя.

Мы постоянно разрабатываем и применяем передовые технологии для предоставления лучших в своем классе инструментов, таких как настраиваемые настольные приложения, мониторы портфелей, оповещения о состоянии рынка и возможности составления графиков, которые оптимизируют рабочий процесс пользователей.

Специалисты Bloomberg предлагают торговые решения для нескольких классов активов и сложную аналитику до и после торговли как для стороны покупки, так и для стороны продажи. Доступ к самым последним новостям, которые движут рынками и которые меняют ход бизнеса, может иметь решающее значение. Наши новости сообщаются в момент, когда это происходит, и из места, откуда это происходит. Благодаря более чем 2700 профессионалам в области новостей, работающим в 120 странах, отмеченная наградами информация Bloomberg о компаниях, рынках, экономике, политике и правительстве гарантирует, что вы получите информацию, которая вам нужна, когда вам это нужно больше всего.

Bloomberg предлагает широкий спектр исследовательских предложений, включая прямой доступ к сторонним и независимым исследованиям из более чем 1500 источников, а также

проприетарные исследования, основанные на аналитике, которая обеспечивают всестороннее представление об отраслях и их ключевых составляющих с непревзойденной глубиной и широтой охвата. сектор, отрасль и уровень компании.

Bloomberg Terminal — это единый продукт Bloomberg для всех клиентов, то есть система в одинаковом виде доступна, например, брокерам на Wall Street, сотрудникам Газпром и студентам и сотрудникам СПбГУ.

Для сотрудников СПбГУ и студентов СПбГУ Bloomberg Terminal может быть полезен как источник актуальной и полной финансовой информации по всем торгуемым на биржах компаниям, а также по многим публичным неторгуемым компаниям. Система дает доступ к актуальной и исторической информации по всем видам ценных бумаг, индексам, рынкам, аналитике (в сфере сырьевых рынков, инвестиционной привлекательности, экологическая аналитика). В системе собраны данные по макроэкономической статистике всех стран мира, а также региональные макроэкономические индикаторы и социальные данные.

Статистическая информация, доступная через Bloomberg Terminal, является основой для успешного написания курсовой работы, дипломной работы, диссертации или статьи, и данная работа не является исключением, т.к. Bloomberg идеально подходит как источник необходимой информации.

Однако несмотря на все выше перечисленные преимущества информационной системы Bloomberg процесс сбора и форматирования данных занял значительную часть времени в рамках данной работы. Далее будет описан данный процесс и все его этапы.

На первом этапе сбора данных (после определения исследуемого периода) был проведен поиск сделок, подходящих по критериям для целей исследования. Во-первых, сделки должны быть совершены в период с 1 января 2010 года по 31 декабря 2016 года. Тут же встает вопрос, что считать датой совершения сделки, ведь есть дата объявления, а есть дата закрытия сделки. Стоит отметить, что в зависимости от целей и методов исследования может выбрана как одна, так и другая дата, но в рамках данной работы оценивается изменение курса акций компании, а курс в большей степени реагирует на объявление о сделке, нежели на закрытие. Данный тезис, возникший в теоретической сфере корпоративных финансов³⁰, был подтвержден рядом

³⁰ Richard A. Brealey. Principles of corporate finance/ Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Franklin Allen, - 10th ed. The McGraw-Hill Irwin. – p.969

эмпирических исследований³¹, поэтому в данной работе за дату совершения сделки принята дата объявления. Во-вторых, в связи с первым пунктом, сделки должны быть уже совершены, так как бывают случаи, когда уже после объявления сделки они по ряду различных причин срываются, поэтому важно учесть и этот момент при определении выборки. В третьих, покупателем должна являться единственная компания, так как при наличии нескольких покупателей оценить эффект от слияния или поглощения не представляется возможным. И наконец, сделки должны быть крупными. Данное требование было выставлено по ряду причин. Прежде всего, крупные сделки совершаются как правило крупными компаниями-покупателями, а это означает, что сама организация обладает профессиональной компетенцией в сфере приобретения корпоративного контроля, она имеет ресурсы для привлечения сторонних консультантов, которые обеспечат высочайший уровень поддержки на всех этапах, от планирования и инициирования до закрытия сделки и последующей интеграции. Другими словами в крупных сделках вероятность ошибки со стороны менеджмента сведена к минимуму, а это значит, что причиной неудач могут являться только внешние факторы, влияние которых и изучается в рамках настоящей работы. По стоимости сделки принято выделять отдельный класс мега-сделок, то есть сделок, объявленная стоимость которых превышает 1 млрд. долларов. Поэтому при отборе сделок был принято решение на первом этапе начать со всех мега-сделок, в случае если их будет найдено недостаточно, то снизить порог, а если будет более, чем достаточно, то из них выбрать N крупнейших, где N – достаточное для анализа количество.

Установив данные критерии поиска, с помощью функции «M&A» терминала Bloomberg было отобрано 2627 сделок, подходящих под установленные критерии. Однако такое большое количество сделок и данных о них по десятку показателей не представляется возможным обработать без дополнительных программных решений, поэтому было принято решение изучить 500 с лишним крупнейших сделок. Обработка данных по такому количеству компаний является очень трудоемким процессом, но тем не менее возможна.

³¹ Бухвалов А.В., Акулаева Е.А. Эмпирическая фундаментальная оценка российских компаний: в поисках стратегической ценности // Российский журнал менеджмента. – 2014. № 2. – с. 3–12.

Структура данных

Итак, были получены данные о 507 крупнейших сделках объявленных в изучаемый период. Из системы Bloomberg была выгружена следующая информация о каждой из 507 крупнейших сделок:

- Наименование компании-покупателя
- Тикер акций компании-покупателя (для дальнейшего сбора данных о курсах акций)
- Страна компании-покупателя
- Сектор и отрасль компании-покупателя
- Наименование компании-цели
- Страна компании-цели
- Сектор и отрасль компании-цели
- Дата объявления сделки
- Объявленная стоимость сделки
- Дата закрытия сделки
- Вид платежа по сделке: наличными или акциями (данный фактор так же влияет на стоимость сделки, однако данная информация недоступна по большей части сделок, а поэтому в дальнейшем анализе не использовалась).

На этом первый этап сбора данных можно считать законченным, и переходить ко второму этапу – определению перечня компаний, которые войдут в контрольную группу, то есть тех компаний, которые в исследуемый период не проводили сделок слияний и поглощений (по крайней мере мега-сделок). Стоит отметить, что эта стадия оказалась более трудоемкой, чем предыдущая, так как терминал Bloomberg не имеет готовых инструментов, позволяющих определить список компаний, которые НЕ проводили сделок в определенный период, а это означает, что данную работу необходимо выполнить вручную.

Итак, компании контрольной группы должны быть схожими с компаниями опытной группы, чтобы быть подверженными влиянию макроэкономических и рыночных изменений в соизмеримой степени, другими словами они должны функционировать в том же регионе, в том же секторе и быть примерно такими же по размеру (в нашем случае крупнейшими). Значит для каждого региона и каждого сектора необходимо найти свои компании. На основе сделок, и соответственно, компаний необходимо выделить регионы и сектора, к которым каждая из компаний будет отнесена. В итоге было выделено 10 секторов экономики:

- 1) *Основные материалы*, куда вошли химическая, горнодобывающая и сталелитейная отрасли.
- 2) *Коммуникации*, куда вошли медиа, телекоммуникационная и интернет отрасли.
- 3) *Потребительский сектор (товары многократного использования)*, куда вошли ретейл, развлечения, автомобильное производство и детали, предметы быта, жилье, товары для дома и одежда.
- 4) *Потребительский сектор (товары однократного пользования)*, куда вошли фармацевтика, еда, напитки, медицинские товары, медицинские услуги, биотехнологии, хозяйственные товары.
- 5) *Холдинговые компании*, компании-холдинги, суть бизнеса которых заключается в максимальной диверсификации.
- 6) *Энергетика*, куда вошли нефтегазовая отрасль, трубопроводная отрасль, нефтегазовые услуги и угольная отрасль.
- 7) *Финансы*, куда вошли инвестиционные компании, диверсифицированные финансовые услуги, компании занимающиеся недвижимостью, банки, страховые организации, REIT (Real Estate Investment Trust) и Private Equity фонды.
- 8) *Промышленность*, куда вошли строительные материалы, логистика, инжиниринг и конструирование, электрические материалы и оборудование, авиационно-космическая отрасль, упаковка и контейнеры, горнодобывающая отрасль, контроль окружающей среды, электроника, ручные/автоматические инструменты.
- 9) *Технологии*, куда вошли компьютеры, программное обеспечение, полупроводники, офисное/деловое оборудование.
- 10) *Коммунальные услуги*;

и 3 региона:

- 1) Европа (в том числе Российская Федерация)
- 2) Азия, куда вошли так же страны Океании (Австралия, Новая Зеландия) и несколько Арабских стран.
- 3) Америка, куда вошли страны как Северной, так и Южной Америки.

Задача формирования контрольной группы состояла в том, чтобы в каждом из этих регионов и секторов экономики оказались представители контрольной группы. Поэтому механизм для их поиска использовался следующий: рассматривается сектор экономики, в нем представлены компании из 3 регионов; берем компании из первого региона, находим ее в Bloomberg и переходим на вкладку отрасль, где дается информация по отрасли, в том числе компании

данной отрасли; среди этих компаний выбираем компании сравнимые по масштабу, проверяем, чтобы они были из нужного нам региона; проверяем, чтобы данной компании не оказалось в нашем списке из 500 компаний; если компания подходит по всем критериям, то добавляем ее в список контрольной группы и переходим к следующему кандидату; данную процедуру выполняем для всех регионов по всем секторам.

В итоге было отобрано 55 компаний контрольной группы. Таким образом общий список компаний сформирован, и следует переходить к сбору данных по каждой из них.

Обработка данных

На данном этапе необходимо собрать данные по ряду показателей, в т.ч. по курсам акций за весь период с 1 января 2010 года по 31 декабря 2018 года по каждой компании, что является очень большим массивом информации. Но более того эти данные также необходимо представить в определенном виде, чтобы они могли быть прочитаны эконометрическим пакетом Gretl, в котором будут строиться все модели и проводиться тесты. Со структурой данных, необходимой для исследования можно ознакомиться в приложении № .

Первая часть данного этапа была выполнена с помощью надстройки Bloomberg в программе Microsoft Office Excel. Она позволяет выгрузить необходимые данные по заранее заготовленному списку компаний сразу на лист Excel, требуется лишь установить период, частоту (час, день, неделя, месяц, квартал, год и т.д.) и выбрать показатели. В нашем случае период уже установлен (2010-2018), частота взята за месяц, т.к. предметом исследования является долгосрочный фундаментальный эффект от сделки и допустимо было выбрать и квартал, однако в пределах квартала, а особенно при объявлении сделки могли происходить существенные изменения курса, и эти изменения стояла задача не упустить.

Вторая часть этапа подготовки данных для работы в эконометрическом пакете представила большие трудности, чем первая, несмотря на то, что принципиально новой информации она не создавала и несла исключительно технический характер. Ее решение вручную потребовало бы затраты временных ресурсов, которые были необходимы для решения смыслов проблем, поэтому встала задача автоматизировать данный процесс, и инструментом для ее решения послужило написание макроса VBA Excel для переформатирования данных, в итоге они были представлены в соответствии со структурой, представленной в приложении №. Но кроме этого необходимо для всех номинальных переменных, таких как наименование компании, сектор, регион и т.д.) их буквенные значения заменить на числовые, то есть каждой из 555 компаний присвоить свой порядковый номер, и то же самое проделать для переменных сектора и региона.

Итак, все необходимые данные собраны и готовы к работе с пакетом Gretl, поэтому следует перейти к построению базовой модели, о чем и пойдет речь в следующем разделе.

3.4 Базовая модель

В рамках базовой модели стоит задача рассмотреть влияние сделки M&A на рыночную капитализацию фирмы. Данная модель исходит из предположения, что на курс акций компании влияют внешние факторы, влияние которых мы нивелируем за счет используемого метода «разность разностей», ошибки менеджмента при интеграции, которые мы исключаем, т.к. предполагаем, что в крупнейших сделках принимают участие компании с исключительно компетентными управленцами и внутренними и внешними консультантами, и наличие самой сделки, влияние которой и должно определить исследование базовой модели.

Стоит определить перечень переменных, используемых в базовой модели:

t – переменная отвечающая за номер периода (месяца), всего 107 периодов;

COMPANY – переменная, показывающая порядковый номер компании (от 1 до 555);

REGION – переменная, обозначающая регион (1 – Европа, 2 – Азия, 3 – Америка);

SECTOR – переменная, которая показывает, в каком секторе экономики компания ведет основную деятельность (1 – основные материалы, 2 – коммуникации, 3 – потребительский сектор (товары многократного использования), 4 – потребительский сектор (товары однократного пользования), 5 – холдинговые компании, 6 – энергетика, 7 – финансы, 8 – промышленность, 9 – технологии, 10 – коммунальные услуги);

PRICE – переменная показывающая средний курс акций за отчетный период (месяц), всего 107 значений для каждой из 555 компаний, выражена в долларах США;

DEAL – фиктивная переменная, принимающая значения 0 для периодов ДО объявления сделки и значение 1 для периодов ПОСЛЕ объявления (107 значений для каждой компании).

Однако, стоит заметить, что в рамках данной модели имеет смысл использовать не показатель цены акции, а его логарифм, по причине того, что при попытке интерпретировать полученные результаты можно столкнуться со сложностью: в случае значимости фактора DEAL коэффициент при нем будет отражать, на сколько долларов в среднем при прочих равных условиях растет (или падает, если коэффициент будет отрицательный) курс акций компании, которая провела слияние или поглощение, за счет этого поглощения. Но проблема заключается в том, что цена акций компаний могут различаться на порядок, не смотря на то, что их капитализации (то есть количество акций, умноженное на их цену) могут быть вполне

сопоставимы. И тогда может возникнуть ситуация, что согласно нашей модели можно будет говорить только об усредненном эффекте, однако этот эффект нельзя будет интерпретировать относительно компаний с невысокой ценой акций, то есть такая интерпретация будет не совсем универсальна. Но если использовать логарифм цены, то полученные результаты можно интерпретировать как рост (или снижение) курса акций компании при проведении сделки, что универсально для компании без относительно начальной цены ее акций. Однако, и вариант с логарифмом, и вариант без логарифма одинаково корректны, так как отражают общий «усредненный» эффект. Поэтому давим еще одну переменную:

l_PRICE – переменная, отражающая логарифм курса акций в 107 периодах для каждой из 555 компаний. На первом этапе необходимо определить тип модели и выбрать между Pooled (объединенной моделью), Fixed Effect (моделью с фиксированным эффектом) или Random Effect (моделью со случайным эффектом). Для выбора типа модели используется стандартный механизм:

- 1) Построение объединенной модели (оцененная по МНК) для перекрестных данных и сохранение ее результатов;
- 2) Изменение структуры данных на панельные, организованные с помощью индексной переменной, где за единицы отвечает переменная *COMPANY*, а за периоды времени переменная *t*;
- 3) Построение модели с фиксированным эффектом (Fixed effect model) и сохранение ее результатов;
- 4) Построение модели со случайным эффектом (Random effect model) и сохранение ее результатов;

Итак, после того, как проведены все необходимые операции для выбора модели, следует сравнить каждую из трех вариантов друг с другом и выбрать тот, который работает лучше (*Приложения 1- 3*).

При выборе между объединенной моделью и моделью с фиксированным эффектом следует использовать результаты теста на различие констант в группах, нулевая гипотеза которого говорит о том, что группы имеют общие константы и, соответственно, об этом свидетельствуют близкие к нулю *p*-значения.

Далее, тест Бройша-Пэгана помогает оценить, какая из моделей random effect и pooled работает лучше. Нулевая гипотеза о том, что дисперсия специфических для наблюдений ошибок равно 0 так же отвергается при *p*-значениях близких к нулю.

И наконец выбор между моделью с фиксированным эффектом и моделью со случайным эффектом осуществляется на основе результатов теста Хаусманна, который позволяет

установить наличие эндогенности в модели и проверяет нулевую гипотезу об отсутствии эндогенности, то есть $Cov(\alpha_i, X) = 0$.

Результаты по различным методам моделирования получились следующие:

- Объединенная модель:

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|---------|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 4,63669 | 0,0334494 | 138,6 | <0,0001 | *** |
| t | 0,00306211 | 0,000351037 | 8,723 | <0,0001 | *** |
| COMPANY | 0,00108893 | 9,89267e-05 | 11,01 | <0,0001 | *** |
| REGION | -0,275964 | 0,0103600 | -26,64 | <0,0001 | *** |
| SECTOR | -0,0716307 | 0,00595847 | -12,02 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,0969527 | 0,0229872 | 4,218 | <0,0001 | *** |

- Модель с фиксированным эффектом:

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|-------|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 3,96447 | 0,00349445 | 1135, | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,314564 | 0,00498938 | 63,05 | <0,0001 | *** |

- Модель со случайным эффектом:

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>z</i> | <i>P-значение</i> | |
|--------|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-----|
| const | 4,62966 | 0,291227 | 15,90 | <0,0001 | *** |
| REGION | -0,287329 | 0,103919 | -2,765 | 0,0057 | *** |
| SECTOR | -0,00657714 | 0,0328844 | -0,2000 | 0,8415 | |
| DEAL | 0,314401 | 0,00498881 | 63,02 | <0,0001 | *** |

Результаты теста на различие констант указали на модель с фиксированным эффектом как более предпочтительную в сравнении с объединенной моделью. Р-значение оказалось равно нулю.

Тест Бройша-Пэгана отдал предпочтение модели с фиксированным эффектом нежели объединенной модели, р-значение так же равно нулю.

И наконец, чтобы принять окончательное решение необходимо провести тест Хаусманна, который в свою очередь установил, что модель Random effect работает лучше, чем Fixed effect, р-значение равно 0,05055 и на 5% уровне значимости оно отвергает нулевую гипотезу об отсутствии эндогенности. Итак, выбор метода моделирования сделан в пользу модели со случайным эффектом, значит дальнейшая работа будет проводиться с данной моделью.

Далее проведем тест на избыточные переменные и проверим, можем ли мы исключить незначимую переменную SECTOR. Данный тест показал, что данный фактор можно исключить из модели, а значит базовая модель имеет следующий вид (*Приложение 4*):

| Зависимая переменная: l_PRICE | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-----|
| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>z</i> | <i>P-значение</i> | |
| const | 4,60148 | 0,254658 | 18,07 | <0,0001 | *** |
| REGION | -0,289922 | 0,103024 | -2,814 | 0,0049 | *** |
| DEAL | 0,314403 | 0,00498879 | 63,02 | <0,0001 | *** |

Первое, что стоит отметить, это то, что переменная DEAL значима, а это означает, что проведение сделки M&A влияет на капитализацию компании. Во-вторых, коэффициент при переменной DEAL положительный, из чего можно сделать вывод, что проведение сделок M&A ведет к повышению курса акций компании-покупателя в долгосрочном периоде. Сам же коэффициент, равный 0,314, можно интерпретировать следующим образом: после приобретения корпоративного контроля компании в среднем при прочих равных условиях увеличивают свою капитализацию на 31,4%.

Данные результаты базовой модели применительно к ответу на главный вопрос данного исследования, а именно «являются ли сделки слияний и поглощений полезными для компаний-покупателей с точки зрения роста стоимости бизнеса», ответ однозначный – да, в среднем слияния и поглощения ведут к приросту стоимости, при чем прирост этот составляет практически треть стоимости компании до сделки.

Однако, результаты данной модели и выводы, основанные на этих результатах, нельзя назвать максимально отражающими ситуацию, происходящую на реальном рынке корпоративного контроля, не только в силу тех предпосылок и ограничений, которые мы установили, так как в содержательной части они достаточно реалистичны и допустимы, но и в силу того, что в рамках базовой модели было рассмотрено ограниченное количество факторов, влияющих на капитализацию компании. И данный аспект необходимо рассмотреть более подробно, что и сделано в рамках расширенной модели в следующем разделе.

3.5 Расширенная модель

При рассмотрении и анализе результатов базовой модели было намечено направление, в котором данное эмпирическое исследование может быть улучшено с целью получения более релевантных и актуальных результатов. Поэтому задача расширенной модели выявить дополнительные факторы, влияющие на цену акций компании, и оценить данное влияние, а так же изучить, как при этом изменится оценка фактора DEAL из базовой модели.

На первом этапе необходимо определить список факторов, которые могут влиять на капитализацию компании, на основе теории корпоративных финансов. Однако, данные факторы не должны относиться к категории макроэкономических и геополитических (инфляция, изменение процентных ставок, смена власти, международные конфликты и т.д.), как не должны относиться и к рыночным факторам (изменение цен на сырьевых рынках, государственное регулирование, жизненный цикл отрасли), потому что влияние этих факторов целенаправленно изолируются путем использования метода «разность разностей».

А значит это должны быть факторы, которые так или иначе зависят от самой компании, к ним можно отнести финансовые и прочие показатели компании, а так же корпоративные события. К корпоративным событиям относятся выплаты дивидендов, смена стратегии развития, смена топ-менеджмента и изменение состава совета директоров, публикация отчетов (как финансовых, так и отчетов о развитии компании). Большинство из перечисленных корпоративных событий не подходят в качестве регрессоров для данной работы, так как могут оказывать как положительное так и отрицательное влияние на курс акций компании. Например, место президента компании может занять менеджер с блестящей репутацией и имеющий успешный опыт работы в сопоставимых по масштабу и роду деятельности компаниях, и рынок отреагирует положительно на данную новость что поднимет цену акций. А может прийти мало известный менеджер, без большого послужного списка, и рынку это не понравится, что приведет к падению курса. Рынок так же реагирует и на публикацию отчетов, однако в первую очередь более долгосрочное влияние имеет не сам факт публикации, а информация, содержащаяся в данных отчетах, то есть финансовые показатели компании, которые мы выделили в отдельную категорию. То же самое происходит и с выплатой дивидендов, сумма которых дает сигнал рынку о перспективах компании, но эта информация

так же относится к категории финансовых показателей, из чего можно сделать вывод, что необходимые регрессоры следует искать именно среди финансовых показателей.

Так как в рамках данного исследования рассматривается долгосрочное влияние различных факторов на цену акций, то логично было бы искать такие регрессоры, отталкиваясь от того, что влияет на оценку стоимости компании при фундаментальном анализе. Как известно оценка стоимости компании в большой степени базируется на финансовом моделировании ее бизнеса, который заключается в оценке исторических и текущих показателей и прогнозировании их в будущем. При этом важными являются как текущие показатели так и их рост, который дает возможность оценить дальнейшие перспективы.

Следовательно, в состав регрессоров следует включить основные финансовые показатели компании, для которых определено влияние на капитализацию компании (например: чем прибыль больше, тем выше оценивается компания при прочих равных условиях). Однако, с точки зрения оценки стоимости компании в долгосрочной перспективе, на первый план выходят темпы роста финансовых показателей компании. Более того, в рамках исследования влияния именно сделок слияния и поглощения на финансовые показатели фирмы, очевидно, что вне зависимости от успешности планирования и реализации как самой сделки, так и стадии интеграции, большинство финансовых показателей увеличатся в абсолютной величине, будь то бухгалтерская (балансовая) стоимость компании, или объемы выручки – 2 компании всегда генерируют больше выручки, чем одна. А поэтому в качестве дополнительных регрессоров, позволяющих более точно оценить модель, выбраны темпы роста основных показателей.

Итак, в качестве дополнительных факторов, влияющих на стоимость компании, введены следующие переменные:

- NI_G (Net income growth) – переменная, отражающая рост (падение) чистого дохода в сравнении с предыдущим периодом отчетности;
- FCF_G (Free cash flow growth) – переменная, отражающая рост (падение) чистого свободного потока относительно предыдущего отчетного периода;
- SALES_G (Sales growth) - переменная, отражающая рост (падение) выручки относительно предыдущего отчетного периода;
- BV_G (Book value growth) – переменная, отражающая рост (падение) балансовой стоимости фирмы относительно предыдущего отчетного периода;

Данные по данным показателям были так же были взяты из информационной системы Bloomberg и обработаны с помощью VBA Excel.

На первом этапе, так же как в случае с базовой моделью, необходимо определить наиболее удачный метод моделирования среди объединенной модели, модели с фиксированным (Приложения 5-7).

С помощью теста на различие констант в группах удалось выявить, что модель с фиксированным эффектом предпочтительнее объединенной. Нулевая гипотеза о наличии общих констант в группах была отвергнута с р-значение равным нулю.

Тест Бриша-Пэгана отверг нулевую гипотезу о том, что дисперсия ошибок, специфических для наблюдений, равна нулю. А это означает, что в данном случае модель со случайным эффектом работает лучше, чем объединенная.

И наконец тест Хаусмана позволяет выбрать между Fixed effect model и Random effect model, проверяя нулевую гипотезу о состоятельности ОМНК-оценок. Данный тест свидетельствует о том, что модель с фиксированным эффектом работает точнее, чем модель со случайным.

Следовательно, дальнейшая работа будет вестись именно с данной моделью:

| Зависимая переменная: l_PRICE | | | | | |
|-------------------------------|--------------|-------------|--------------|------------|-----|
| | Коэффициент | Ст. ошибка | t-статистика | P-значение | |
| const | 4,30364 | 0,00446012 | 964,9 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,102300 | 0,000985037 | -103,9 | <0,0001 | *** |
| NI_G | -1,03713e-07 | 1,40823e-07 | -0,7365 | 0,4614 | |
| FCF_G | 9,95020e-08 | 5,01919e-08 | 1,982 | 0,0474 | ** |
| SALES_G | 2,52052e-06 | 9,59699e-07 | 2,626 | 0,0086 | *** |
| BV_G | 3,03055e-06 | 2,61338e-06 | 1,160 | 0,2462 | |
| DEAL | 0,308472 | 0,00432950 | 71,25 | <0,0001 | *** |

Далее, тестом на избыточные переменные необходимо проверить возможность исключения незначимых переменных NI_G и BV_G. Тест показал, что обе данные переменные можно исключить из рассмотрения.

Тест на наличие гетероскедастичности показал ее наличие, поэтому следует добавить в модель робастные ошибки. В итоге, расширенная модель с фиксированным эффектом имеет следующий вид (Приложение 8):

Зависимая переменная: *l_PRICE*

Робастные стандартные ошибки (HAC)

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 4,30378 | 0,0444000 | 96,93 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,102296 | 0,0129517 | -7,898 | <0,0001 | *** |
| FCF_G | 9,95122e-08 | 6,64099e-09 | 14,98 | <0,0001 | *** |
| SALES_G | 2,48815e-06 | 7,20402e-07 | 3,454 | 0,0006 | *** |
| DEAL | 0,308338 | 0,0240323 | 12,83 | <0,0001 | *** |

В результате, регрессоры дивидендной доходности, роста свободного денежного потока, роста выручки и наличие сделки M&A оказались значимыми в рамках данной модели, однако коэффициенты при переменных FCF_G и SALES_G оказались близки к нулю, что означает, что на стоимость компании они имеют не сильное влияние. Фактор дивидендной доходности, в свою очередь, в среднем оказывает отрицательное влияние на курс акций, что весьма неожиданно, однако этому имеется объяснение: при оценке долгосрочных перспектив развития большое значение имеет стратегия компании, и факт выплаты дивидендов своим акционерам рынком может восприниматься как упущенные выгоды от реинвестирования данных средств в развитие компании. Данному вопросу посвящена большая часть сигнальной теории, изучающей реакцию рынка на корпоративные события различного характера.

Однако основным объектом настоящего эмпирического исследования является влияние сделок приобретения корпоративного контроля на капитализацию компании, и результаты расширенной модели согласуются с предварительными результатами, которые были получены в базовой модели, а именно положительное влияние на курс акций компании-покупателя. Стоит так же отметить, что средний относительный эффект, полученный в рамках текущей модели и выраженный в процентах, так же соотносится с результатами базового исследования и равен 30,8%. Другими словами, приобретение компании путем слияния или поглощения дает инициатору эффект в виде роста капитализации в среднем на 30,8% при прочих равных условиях, что дает основания ответить утвердительно на главный вопрос данной работы «Приносят ли сделки слияния и поглощения выгоду компаниям-покупателям с точки зрения роста стоимости компании?».

Стоит отметить, что на основе полученных данных возможно получить еще ряд результатов и выводов, релевантных в рамках данной работы, однако напрямую не решающие основную

ее задачу, и далее речь пойдет об этих сопутствующих исследованиях и выводах, основанных на их результатах.

Итак, построенная нами модель позволяет сделать выводы относительно общего, «усредненного» влияния слияний и поглощений на стоимость, однако как и в любом другом исследовании более глубокий анализ изучаемого объекта, в данном случае сделок приобретения корпоративного контроля и функционирование соответствующего рынка, позволяет повысить точность выводов и их полезность и актуальность в реальном бизнесе, ведь для конкретной компании результаты исследования являются более актуальными и полезными, если объектом являлась сфера привычная именно для нее.

А поэтому полезным видится анализ реакции цены акции компании на M&A в региональном разрезе. Для этого необходимо разделить генеральную совокупность на 3 региона и каждый из них изучить аналогично тому, как давалась оценка по всем регионам вместе. Так же полезным будет сравнить результаты по регионам между собой и сделать выводы, какой из регионов более плодотворен для сделок, а какой менее.

Определим метод моделирования для европейского региона с помощью того же механизма, что и для генеральной совокупности (*Приложения 9-10*). В результате наиболее точной моделью оказалась модель с фиксированным эффектом: все три теста отвергли нулевую гипотезу, что означает преимущество модели со случайным эффектом над объединенной и преимущество модели с фиксированным эффектом над всеми остальными. В результате некоторого преобразования данной модели для улучшения ее качества, а именно исключения незначимых переменных FCF_G и SALES_G и добавления робастных ошибок для устранения имеющейся гетероскедастичности, были получены следующие результаты (*Приложение 11*):

Зависимая переменная: l_PRICE

Робастные стандартные ошибки (HAC)

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 4,58381 | 0,0585487 | 78,29 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,0640934 | 0,0151456 | -4,232 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,258504 | 0,0347357 | 7,442 | <0,0001 | *** |
| NI_G | 2,17321e-05 | 1,26254e-05 | 1,721 | 0,0881 | * |

Для региона Азия наиболее качественной моделью была выбрана модель со случайным эффектом. Из нее были исключены незначимые регрессоры роста выручки и сектора, и получены результаты (Приложения 12-14):

| Зависимая переменная: l_PRICE | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-----|
| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>z</i> | <i>P-значение</i> | |
| const | 4,62215 | 0,286557 | 16,13 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | −0,0841031 | 0,00321231 | −26,18 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,420026 | 0,00927331 | 45,29 | <0,0001 | *** |
| NI_G | 5,17990e-06 | 7,72611e-07 | 6,704 | <0,0001 | *** |
| BV_G | 0,000460216 | 4,67438e-05 | 9,846 | <0,0001 | *** |
| FCF_G | 8,05513e-08 | 4,49036e-08 | 1,794 | 0,0728 | * |

И наконец третий регион, Америка, на который к слову приходится большая часть наблюдений, оценивался с помощью модели с фиксированным эффектом. Из нее также были исключены незначимые переменные NI_G, BV_G и FCF_G и добавлены робастные ошибки. В итоге данная модель дала следующие результаты (Приложения 15-17):

| Зависимая переменная: l_PRICE | | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-----|
| Робастные стандартные ошибки (HAC) | | | | | |
| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
| const | 3,96226 | 0,0560416 | 70,70 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | −0,110397 | 0,0156217 | −7,067 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,300272 | 0,0346345 | 8,670 | <0,0001 | *** |
| SALES_G | 2,33971e-05 | 9,00040e-06 | 2,600 | 0,0099 | *** |

Итак, на основе приведенных выше региональных оценок влияния различных факторов на формирование и изменение цены акций можно заключить, что во всех регионах сделки М&А являются фактором, стимулирующим рост курса. Наиболее продуктивной с этой точки зрения является Азия, где сделка в среднем повышает стоимость компании на 42% при прочих равных условиях. В регионе Америка сделки также положительно влияют на капитализацию фирмы,

однако эффект чуть менее выраженный – плюс 30% к стоимости компании. И наконец наименее ощутимый средний эффект наблюдается в европейском регионе, однако стоит отметить, что данные показатели все равно являются несомненно существенными – плюс 25,8%.

Однако, интересным фактом так же является то, что в разных регионах преобладающее значение на цену акций компаний-покупателей имеют разные факторы. В Европе и Америке значимые регрессоры весьма сопоставимы, за исключением того, что в Европе «больше ценится» рост чистого дохода, тогда как в Америке предпочтение отдается росту выручки. В Азии на капитализацию покупателя наиболее широкий спектр показателей, но наиболее ощутимое влияние (коэффициент не близок к нулю) оказывает приобретение компаний и дивидендная доходность (отрицательное влияние).

3.6 Выводы

На основании результатов, полученных в рамках данного эмпирического исследования, можно сделать ряд выводов имеющих как теоретический характер, так и практический. Относительно методологии, необходимо отметить, что выбранный метод «разность разностей» позволил изолировать влияние глобальных и макро факторов, что позволило изучить влияние внутренних факторов компании, в том числе и проведение сделки слияния или поглощения.

Во-вторых, базовая модель, имеющая упрощенную структуру в силу ограниченного количества рассматриваемых регрессоров дала результаты сопоставимые с расширенной более длинной моделью. Возможно, причиной этого является преобладающая роль факта проведения сделки, что не реализовалось в разницу между результатами упрощенной и расширенной моделей.

Относительно данных, используемых в эмпирических исследованиях, ответственный и ресурсоемкий подход к сбору и обработке данных обеспечил надежную, достоверную и однородную базу для используемых моделей. Были получены адекватные и объяснимые результаты, что и свидетельствует о качестве данных.

Расширенная модель, которая рассматривала влияние 11 регрессоров, подтвердила результаты базовой модели, и оценила влияние сделки на капитализацию фирмы как значимое,

и более того значимое с позитивной стороны. То есть, отвечая на вопрос, который ставился перед проведением эмпирических исследований о степени и характере влияния приобретения других компаний на стоимость бизнеса инициатора, можно однозначно сказать, что в среднем при прочих равных условиях такие действия на рынке корпоративного контроля приносят пользу инициатору в виде прироста стоимости его акций. На основании проведенных исследований данный эффект удалось оценить как прирост стоимости на 30,8%. Какие выводы можно сделать из данного результата?

Во-первых, это говорит о том, что сами по себе сделки ведут к повышению стоимости бизнеса. Но если взять во внимание и допущения, установленные в настоящем исследовании, а именно предположение о том, что менеджмент компании действует безошибочно, так как обладает внутренними компетентными кадрами и доступом к внешним консультантам, например, инвестиционным банкам, инвестиционным бутикам и т.д. Это означает, что в случае неудачных последствий сделки, причиной этому может служить именно недостаточная компетенция и квалификация лиц или органов, принимающих решения.

Во-вторых, более глобальный вывод заключается в том, что фирмам, а особенно крупнейшим, так как именно они являлись объектом настоящего исследования, необходимо пересмотреть место, которое сделки слияния и поглощения занимают среди методов увеличения стоимости бизнеса и роста компании.

Также стоит отметить, что на основе исследования влияния М&А в разрезе регионов, сам характер воздействия одинаков для всех регионов, однако степень этого влияния различна от региона к региону, как и перечень значимых регрессоров. Это говорит о том, что рынок М&А не однороден во всех точках мира, а значит в каждом регионе есть свои особенности. Это так же стоит учитывать, особенно при планировании приобретения иностранной компании. И здесь необходимым будет не только изучить рынок, на котором функционирует компания-цель, но и изучить рынок соответствующего рынка сделок слияний и поглощений, чтобы учесть все аспекты и факторы, влияющие на планируемую сделку.

В-третьих, полученные результаты могут свидетельствовать о том, что результаты исследований по данной теме, в том числе и перечисленные в первой части работы, имеют свойство терять свою актуальность. Этот факт еще раз указывает на динамичность и подвижность рынка М&А. Следовательно, компании которые опираются на научный подход

и результаты эмпирических исследований должны в первую очередь обращать внимание на актуальность данных.

Еще один вывод, который следует из полученных результатов и установленных предпосылок, заключается в том, что на эффективность сделки огромное влияние оказывает макроэкономическая и геополитическая обстановка в мире, а так же поведение рынка, на котором выступает компания. Поэтому при планировании сделки необходимо учитывать как текущую рыночную и макро обстановку, так и оценивать как она может измениться, потому что все эти факторы оказывают решающее влияние на успех приобретения в долгосрочной перспективе.

Кроме того, можно выделить актуальные направления дальнейших исследований в этой области. Прежде всего полезным будет углубиться в изучение данного вопроса в разрезе различных регионов, рынков и секторов экономики. Чем уже будет выбранная единица, тем с одной стороны меньше будет потенциальных пользователей результатов исследований из числа представителей бизнеса, но с другой стороны тем более ценна и релевантна будет информация, которую данные исследования дадут.

Другим направлением развития изучения вопроса влияния сделок на бизнес-успехи компании является использование методов, которые были применены ранее и дали свои результаты, однако на основе более свежих данных. И это направление будет актуально до тех пор, пока рынок M&A продолжает меняться.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, в ходе работы нами были решены все задачи, которые ставились перед данной работой, а именно: были рассмотрены теоретические основы деятельности компаний на рынке корпоративного контроля, изучены существующие исследования в данном направлении и выдвинуты свои предположения, как дальше можно изучать этот вопрос и какие методы использовать.

Мы определили, что же все-таки является корпоративным контролем, и разделили его на два вида: стратегический, когда компания-инициатор принимает активное участие в деятельности компании, определяет ее стратегию и ведет более пристальный контроль за операционной деятельностью фирмы; приобретая финансовый контроль, покупатель не ставит перед собой задачу принимать активное участие в управлении компании, его основная цель – это получение выгод от деятельности компании, особо не вмешиваясь в ее деятельность. И как мы выяснили, премия за стратегический контроль как правило превышает премию за финансовый.

Далее, нами были рассмотрены основные формы приобретения корпоративного контроля, а именно слияния и поглощения. Основная разница между этими формами заключается в том, что при сделках слияния в отличие от поглощений стороны договариваются об условиях сделки до ее объявления, требуется одобрение совета директоров обеих компаний, а одобрение менеджментом происходит до вынесения на голосование.

Исследования эффективности сделок по приобретению контроля являются объектом изучения многих работ, результаты которых мы изучили. Отвечая на главный вопрос, который мы ставили перед собой в начале данной работы, а именно насколько сделки успешны в целом и есть ли глобальный смысл их проводить или даже строить на них свою деятельность, мы пришли к следующим выводам. Во-первых, наиболее стабильные выгоды от сделки к сделке получают фирмы-цели. На практике это означает, что если менеджеры не видят путей дальнейшего развития бизнеса, то передача контроля другой компании может быть хорошим вариантом. Во-вторых, оценки успешности сделок M&A по различным критериям показали, что к успешным можно отнести чуть менее половины сделок.

В части проведения собственного эмпирического исследования с помощью метода «разность разностей» были решены следующие задачи:

- Выбор метода, позволяющего оценить не коммулятивный эффект всех факторов, влияющих на стоимость компании, а максимально изолированно изучить влияние M&A;
- Сбор данных по крупнейшим сделкам в мире за выбранный период;
- Построение базовой модели для определения дальнейшего направления исследования;
- Построение расширенной модели на основе базовой добавлением в рассмотрение новых аспектов;
- Интерпретация полученных результатов;
- Проведение сопутствующих исследований помимо основного с целью определить прочие аспекты данной проблематики;
- Основываясь на полученных результатах эмпирического исследования, сформировать выводы релевантные как для бизнес, так и для научных сфер;
- Предложить дальнейшие направления изучения эффективности и целесообразности проведения сделок приобретения корпоративного контроля.

Данные были собраны с помощью терминала информационного портала Bloomberg по 500 крупнейшим сделкам за период 2010 – 2016 года. По компаниям, которые выступали инициаторами данных сделок были собраны данные по 11 показателям за 107 периодов (месячные данные). В базовой модели рассматривалось влияние сектора экономики, региона компании и наличия сделки на капитализацию фирмы. Так же была выявлена нехватка регрессоров, что было решено уже в рамках расширенной модели..

Относительно решения главной цели исследования – определения эффективности и целесообразности сделок M&A и их влияния на стоимость бизнеса покупателя, был получен результат, подтверждающий целесообразность таких сделок для повышения капитализации компании. Данный результат был получен как в рамках базовой модели, так и в рамках расширенной.

Так же были проведены дополнительные исследования на основе расширенной модели, которые изучили влияния сделок на курс акций в разрезе регионов мира. В целом по всему миру сделки приобретения корпоративного контроля способствуют увеличению стоимости

фирмы, однако данное воздействие происходит в разной степени. Наиболее плодотворна для M&A оказалась Азия, тогда как Европа демонстрирует наименее значимое влияние.

И наконец были сделаны выводы как с точки зрения науки корпоративных финансов, так и с точки зрения бизнеса, на основе которых компании могут улучшить свою эффективность в сделках M&A.

Более того, были намечены направления, в которых изучение данной предметной отрасли может развиваться дальше и отмечены аспекты, которые будут наиболее актуальны для действующих компаний, а именно: обновление уже существующих исследований на основе актуальных данных и изучение влияния сделок на успехи компании применительно к отдельным регионами или странам, а так же секторам экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бухвалов А.В., Акулаева Е.А. Эмпирическая фундаментальная оценка российских компаний: в поисках стратегической ценности // Российский журнал менеджмента. – 2014. № 2.
2. Виды сделок в нефтегазе // URL: <http://vseonefti.ru/etc/mir-nefti.html> (дата обращения: 11.09.2018).
3. Вулдридж, Дж.М. Оценивание методом «разность разностей»/ Вулдридж, Дж.М.// Квантиль – №6. – с.25.
4. Григорьева С.А.,Гринченко А.Ю. Влияние сделок слияний и поглощений в финансовом секторе на стоимость компаний-покупателей на развивающихся рынках/ Григорьева С.А.,Гринченко А.Ю.// Корпоративные финансы. – 2013. № 4.
5. Иванов, Д.А. Понятие «синергия» и «синергетический эффект»: семантический и эволюционный аспект / Д.А.Иванов// Российское предпринимательство. – 2016. №20.
6. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж., Стоимость компаний: оценка и управление. – 3-е изд., перераб. И доп. / Пер. С англ. – М.:ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. - 400 с.
7. Лекции Ивашковской И.В. Онлайн-курс «Основы корпоративных финансов» на портале «Открытое Образование»/ URL: https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:hse+CorFin+winter_2018 (дата обращения: 20.04.2018 – 1.11.2018).
8. Миллиардеры. История крупнейших финансовых династий: Гжегож Яшуньский, - М.: Алгоритм, 2016. – 367 с.
9. Партин И.М. Зависимость оценки стоимости компании в сделке M&A от типа компании-покупателя / Партин И.М. // Корпоративные финансы. – 2012 № 2.
10. Принципы корпоративного управления ОЭСР. – Paris: OECD Publications, 1999.
11. Сыродоева О.Н. Акционерное право США и России (сравнительный анализ) / О.Н. Сыродоева. М.: Спарк, 1996. - 112 с.
12. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. N 208-ФЗ "Об акционерных обществах" // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1 января 1996г. - №1. - Ст.1.
13. Artholdy, J., Olson, D., Pear, P. Conducting Event Studies on a Small Stock Exchange/ Artholdy, J., Olson, D., Pear, P.// The European Journal of Finance. – 2005 №13.
14. Bragg, S.M. Mergers & Acquisitions/ S.M. Bragg– New-York: John Wiley & Sons, 2009.
15. Bunting D., Manne G., Efficiency of corporate managing/ Bunting D., Manne G.// Journal of Financial Economics – 1965. №1.
16. Frankel, M.E.S. Mergers and Acquisitions Basics / M.E.S. Frankel. – New-York: John Wiley & Sons, 2005. – p.400.
17. Goddard, J., Molyneux, P., Zhou, T. Bank mergers and acquisitions in emerging markets: evidence from Asia and Latin America/Goddard, J., Molyneux, P., Zhou, T.// The European Journal of Finance. – 2012 №18. – 419 p.
18. Houghton C. Corporate control, corporate power / C. Houghton. L. - N.Y. 1990.
19. Houghton C. Corporate control, corporate power / C. Houghton. L. - N.Y. 1990.-390 p.
20. Houston, J., Ryngaert, M. The overall gains from large bank mergers./ Houston, J., Ryngaert, M.// Journal of Banking and Finance. – 1994.
21. Kaplan, S., Weisbach. M.The Success of Acquisitions: Evidence From Divestitures / Kaplan, S., Weisbach. M.// Journal of Finance. – 1992 №47.
22. M.C.Jensen, W.H.Meckling, Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency costs, and Ownership Structure/ M.C.Jensen, W.H.Meckling// Financial Economics. – 1976.
23. M&A market history volume // URL:: <https://www.dialogic.com> (дата обращения: 19.08.2017)

24. Marine H. Mergers and the Market for Corporate Control / H. Manne // Journal of Political Economy. – 1965.
25. Maynes, E., Rumsey, J. Conducting event studies with thinly traded stocks/ Maynes, E., Rumsey, J. // Journal of Banking and Finance. – 1993 №17.
26. Myers, S., Majluf, N. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have/ Myers, S., Majluf, N. // Journal of Financial Economics. – 1984 №5.
27. O.Ashenfelter, D.Card, Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs/ O.Ashenfelter, D.Card // Review of Economics and Statistics. -1985 № 4. – p.660
28. P.L. Anslinger, T.E. Copeland, Growth Through Acquisitions: A Fresh Look/ P.L. Anslinger, T.E. Copeland. – Harvard Business Review January – February. – 1996.
29. Pratt, S. Corporate control transfers / S.Pratt // WS Journal – USA, 1905.
30. Richard A. Brealey. Principles of corporate finance/ Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Franklin Allen, - 10th ed. The McGraw-Hill Irvin. – p.969
31. Types of merges // URL: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/deals/types-of-mergers/> (дата обращения: 19.11.2018)
32. URL: <https://imaa-institute.org/mergers-and-acquisitions-statistics> (дата обращения:5.05.2019)
33. URL: <https://www.bloomberg.com/> (дата обращения:5.05.2019)
34. URL: <https://www.globalresearch.ca/world-bank-lowers-its-growth-forecast/5424801> (дата обращения:5.05.2019)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Объединенная базовая модель.

Модель 1: МНК, использованы наблюдения 1-59385 (n = 51779)

Исключено пропущенных или неполных наблюдений: 7606

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 4,63669 | 0,0334494 | 138,6 | <0,0001 | *** |
| t | 0,00306211 | 0,000351037 | 8,723 | <0,0001 | *** |
| COMPANY | 0,00108893 | 9,89267e-05 | 11,01 | <0,0001 | *** |
| REGION | -0,275964 | 0,0103600 | -26,64 | <0,0001 | *** |
| SECTOR | -0,0716307 | 0,00595847 | -12,02 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,0969527 | 0,0229872 | 4,218 | <0,0001 | *** |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 4,144516 | Ст. откл. зав. перемен | 1,968096 | | |
| Сумма кв. остатков | 196086,3 | Ст. ошибка модели | 1,946130 | | |
| R-квадрат | 0,022292 | Испр. R-квадрат | 0,022197 | | |
| F(5, 51773) | 236,0843 | P-значение (F) | 3,7e-250 | | |
| Лог. правдоподобие | -107944,9 | Крит. Акаике | 215901,8 | | |
| Крит. Шварца | 215954,9 | Крит. Хеннана-Куинна | 215918,4 | | |

Приложение 2. Базовая модель с фиксированным эффектом.

Модель 2: Фиксированные эффекты, использовано наблюдений - 51779

Включено 504 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 3, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 3,96447 | 0,00349445 | 1135, | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,314564 | 0,00498938 | 63,05 | <0,0001 | *** |
| Среднее зав. перемен | 4,144516 | Ст. откл. зав. перемен | | 1,968096 | |
| Сумма кв. остатков | 10768,86 | Ст. ошибка модели | | 0,458286 | |
| LSDV R-squared | 0,946305 | В пределах R-квадрат | | 0,071945 | |
| LSDV F(504, 51274) | 1792,942 | P-значение (F) | | 0,000000 | |
| Лог. правдоподобие | -32816,25 | Крит. Акаике | | 66642,50 | |
| Крит. Шварца | 71114,15 | Крит. Хеннана-Куинна | | 68040,95 | |
| Параметр rho | 0,979476 | Стат. Дарбина-Вотсона | | 0,039268 | |

Тест на различие констант в группах -

Нулевая гипотеза: Группы имеют общие константы

Тестовая статистика: $F(501, 51274) = 1770,42$

p-значение = $P(F(501, 51274) > 1770,42) = 0$

Приложение 3. Базовая модель со случайным эффектом.

Модель 3: Случайные эффекты (GLS), использовано наблюдений - 51779

Включено 504 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 3, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>z</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|----------|-------------------|-----|
| const | 4,62966 | 0,291227 | 15,90 | <0,0001 | *** |
| REGION | -0,287329 | 0,103919 | -2,765 | 0,0057 | *** |
| SECTOR | -0,00657714 | 0,0328844 | -0,2000 | 0,8415 | |
| DEAL | 0,314401 | 0,00498881 | 63,02 | <0,0001 | *** |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 4,144516 | Ст. откл. зав. перемен | | 1,968096 | |
| Сумма кв. остатков | 197534,4 | Ст. ошибка модели | | 1,953247 | |
| Лог. правдоподобие | -108135,4 | Крит. Акаике | | 216278,8 | |
| Крит. Шварца | 216314,2 | Крит. Хеннана-Куинна | | 216289,9 | |

Тест Бриша-Пэган (Breusch-Pagan) -

Нулевая гипотеза: Дисперсия специфических для наблюдений ошибок = 0

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(1) = 2,37816e+06

p-значение = 0

Тест Хаусмана (Hausman) -

Нулевая гипотеза: ОМНК оценки состоятельны

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(1) = 3,82325

p-значение = 0,0505461

Приложение 4. Базовая модель со случайным эффектом (финальная версия).

Модель 4: Случайные эффекты (GLS), использовано наблюдений - 51779

Включено 504 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 3, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>z</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|----------|-------------------|-----|
| const | 4,60148 | 0,254658 | 18,07 | <0,0001 | *** |
| REGION | -0,289922 | 0,103024 | -2,814 | 0,0049 | *** |
| DEAL | 0,314403 | 0,00498879 | 63,02 | <0,0001 | *** |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 4,144516 | Ст. откл. зав. перемен | | 1,968096 | |
| Сумма кв. остатков | 197579,6 | Ст. ошибка модели | | 1,953452 | |
| Лог. правдоподобие | -108141,3 | Крит. Акаике | | 216288,7 | |
| Крит. Шварца | 216315,2 | Крит. Хеннана-Куинна | | 216297,0 | |

Приложение 5. Объединенная расширенная модель модель.

Модель 1: МНК, использованы наблюдения 1-59385 (n = 44058)

Исключено пропущенных или неполных наблюдений: 15327

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 5,48122 | 0,0312128 | 175,6 | <0,0001 | *** |
| t | 0,00544069 | 0,000322100 | 16,89 | <0,0001 | *** |
| COMPANY | 7,77615e-05 | 8,83305e-05 | 0,8803 | 0,3787 | |
| REGION | -0,411177 | 0,00939720 | -43,76 | <0,0001 | *** |
| SECTOR | -0,0431998 | 0,00520287 | -8,303 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,119927 | 0,00249990 | -47,97 | <0,0001 | *** |
| NI_G | 1,72345e-06 | 6,28401e-07 | 2,743 | 0,0061 | *** |
| FCF_G | 1,12022e-06 | 2,22692e-07 | 5,030 | <0,0001 | *** |
| SALES_G | -1,91631e-05 | 4,22484e-06 | -4,536 | <0,0001 | *** |
| BV_G | 4,01235e-06 | 1,15804e-05 | 0,3465 | 0,7290 | |
| DEAL | -0,153667 | 0,0212671 | -7,226 | <0,0001 | *** |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 4,129319 | Ст. откл. зав. перемен | 1,735266 | | |
| Сумма кв. остатков | 119131,3 | Ст. ошибка модели | 1,644579 | | |
| R-квадрат | 0,101995 | Испр. R-квадрат | 0,101791 | | |
| F(10, 44047) | 500,2825 | P-значение (F) | 0,000000 | | |
| Лог. правдоподобие | -84428,26 | Крит. Акаике | 168878,5 | | |
| Крит. Шварца | 168974,1 | Крит. Хеннана-Куинна | 168908,6 | | |

Приложение 6. Расширенная модель с фиксированным эффектом.

Модель 2: Фиксированные эффекты, использовано наблюдений - 44058

Включено 441 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 4, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 4,30364 | 0,00446012 | 964,9 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,102300 | 0,000985037 | -103,9 | <0,0001 | *** |
| NI_G | -1,03713e-07 | 1,40823e-07 | -0,7365 | 0,4614 | |
| FCF_G | 9,95020e-08 | 5,01919e-08 | 1,982 | 0,0474 | ** |
| SALES_G | 2,52052e-06 | 9,59699e-07 | 2,626 | 0,0086 | *** |
| BV_G | 3,03055e-06 | 2,61338e-06 | 1,160 | 0,2462 | |
| DEAL | 0,308472 | 0,00432950 | 71,25 | <0,0001 | *** |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 4,129319 | Ст. откл. зав. перемен | | 1,735266 | |
| Сумма кв. остатков | 5650,705 | Ст. ошибка модели | | 0,359959 | |
| LSDV R-squared | 0,957405 | В пределах R-квадрат | | 0,257449 | |
| LSDV F(446, 43611) | 2197,866 | P-значение (F) | | 0,000000 | |
| Лог. правдоподобие | -17274,05 | Крит. Акаике | | 35442,10 | |
| Крит. Шварца | 39327,99 | Крит. Хеннана-Куинна | | 36666,53 | |
| Параметр rho | 0,967478 | Стат. Дарбина-Вотсона | | 0,064403 | |

Joint test on named regressors -

Тестовая статистика: $F(6, 43611) = 2520,05$

p-значение = $P(F(6, 43611) > 2520,05) = 0$

Тест на различие констант в группах -

Нулевая гипотеза: Группы имеют общие константы

Тестовая статистика: $F(438, 43611) = 2014,54$

p-значение = $P(F(438, 43611) > 2014,54) = 0$

Приложение 7. Расширенная модель со случайным эффектом.

Модель 3: Случайные эффекты (GLS), использовано наблюдений - 44058

Включено 441 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 4, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>z</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-----|
| const | 5,45778 | 0,262662 | 20,78 | <0,0001 | *** |
| REGION | -0,401113 | 0,0927457 | -4,325 | <0,0001 | *** |
| SECTOR | -0,0463073 | 0,0292107 | -1,585 | 0,1129 | |
| DIVIDEND | -0,102339 | 0,000984587 | -103,9 | <0,0001 | *** |
| NI_G | -1,02566e-07 | 1,40842e-07 | -0,7282 | 0,4665 | |
| FCF_G | 1,00030e-07 | 5,01985e-08 | 1,993 | 0,0463 | ** |
| SALES_G | 2,51003e-06 | 9,59821e-07 | 2,615 | 0,0089 | *** |
| BV_G | 3,02939e-06 | 2,61371e-06 | 1,159 | 0,2464 | |
| DEAL | 0,308270 | 0,00432953 | 71,20 | <0,0001 | *** |

| | | | |
|----------------------|-----------|------------------------|----------|
| Среднее зав. перемен | 4,129319 | Ст. откл. зав. перемен | 1,735266 |
| Сумма кв. остатков | 121193,8 | Ст. ошибка модели | 1,658698 |
| Лог. правдоподобие | -84806,38 | Крит. Акаике | 169630,8 |
| Крит. Шварца | 169709,0 | Крит. Хеннана-Куинна | 169655,4 |

Межгрупповая дисперсия = 2,61456

Внутригрупповая дисперсия = 0,129571

mean theta = 0,977109

Joint test on named regressors -

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(8) = 15155,7

p-значение = 0

Тест Бриша-Пэгана (Breusch-Pagan) -

Нулевая гипотеза: Дисперсия специфических для наблюдений ошибок = 0

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(1) = 1,9861e+06

p-значение = 0

Тест Хаусмана (Hausman) -

Нулевая гипотеза: ОМНК оценки состоятельны

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(6) = 18,7912

p-значение = 0,00453115

Приложение 8. Расширенная модель с фиксированным эффектом (финальная версия).

Модель 7: Фиксированные эффекты, использовано наблюдений - 44058

Включено 441 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 4, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

Робастные стандартные ошибки (HAC)

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 4,30378 | 0,0444000 | 96,93 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,102296 | 0,0129517 | -7,898 | <0,0001 | *** |
| FCF_G | 9,95122e-08 | 6,64099e-09 | 14,98 | <0,0001 | *** |
| SALES_G | 2,48815e-06 | 7,20402e-07 | 3,454 | 0,0006 | *** |
| DEAL | 0,308338 | 0,0240323 | 12,83 | <0,0001 | *** |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 4,129319 | Ст. откл. зав. перемен | 1,735266 | | |
| Сумма кв. остатков | 5650,949 | Ст. ошибка модели | 0,359959 | | |
| LSDV R-squared | 0,957403 | В пределах R-квадрат | 0,257417 | | |
| Лог. правдоподобие | -17275,00 | Крит. Акаике | 35440,00 | | |
| Крит. Шварца | 39308,50 | Крит. Хеннана-Куинна | 36658,96 | | |
| Параметр rho | 0,967500 | Стат. Дарбина-Вотсона | 0,064360 | | |

Приложение 9. Модель с фиксированным эффектом (Европа).

Модель 11: Фиксированные эффекты, использовано наблюдений - 11101

Включено 107 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 4, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 4,58369 | 0,00892236 | 513,7 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,0640944 | 0,00203442 | -31,51 | <0,0001 | *** |
| FCF_G | -4,68372e-06 | 2,97646e-06 | -1,574 | 0,1156 | |
| SALES_G | 5,51179e-07 | 1,46759e-06 | 0,3756 | 0,7072 | |
| DEAL | 0,258638 | 0,00652904 | 39,61 | <0,0001 | *** |
| NI_G | 2,20247e-05 | 3,69760e-06 | 5,956 | <0,0001 | *** |
| BV_G | 0,000111803 | 2,63608e-05 | 4,241 | <0,0001 | *** |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 4,506785 | Ст. откл. зав. перемен | 1,756413 | | |
| Сумма кв. остатков | 817,8057 | Ст. ошибка модели | 0,272813 | | |
| LSDV R-squared | 0,976118 | В пределах R-квадрат | 0,197744 | | |
| LSDV F(112, 10988) | 4009,856 | P-значение (F) | 0,000000 | | |
| Лог. правдоподобие | -1275,013 | Крит. Акаике | 2776,026 | | |
| Крит. Шварца | 3602,597 | Крит. Хеннана-Куинна | 3054,368 | | |
| Параметр rho | 0,968635 | Стат. Дарбина-Вотсона | 0,063027 | | |

Приложение 10. Модель со случайным эффектом (Европа).

Модель 12: Случайные эффекты (GLS), использовано наблюдений - 11101

Включено 107 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 4, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>z</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|----------|-------------------|-----|
| const | 5,12312 | 0,342393 | 14,96 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,0641299 | 0,00203451 | -31,52 | <0,0001 | *** |
| FCF_G | -4,67397e-06 | 2,97738e-06 | -1,570 | 0,1165 | |
| SALES_G | 5,44855e-07 | 1,46805e-06 | 0,3711 | 0,7105 | |
| DEAL | 0,258508 | 0,00653062 | 39,58 | <0,0001 | *** |
| SECTOR | -0,109501 | 0,0603853 | -1,813 | 0,0698 | * |
| NI_G | 2,20711e-05 | 3,69856e-06 | 5,967 | <0,0001 | *** |
| BV_G | 0,000111798 | 2,63526e-05 | 4,242 | <0,0001 | *** |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 4,506785 | Ст. откл. зав. перемен | 1,756413 | | |
| Сумма кв. остатков | 32921,54 | Ст. ошибка модели | 1,722646 | | |
| Лог. правдоподобие | -21785,54 | Крит. Акаике | 43587,08 | | |
| Крит. Шварца | 43645,60 | Крит. Хеннана-Куинна | 43606,79 | | |

Межгрупповая дисперсия = 2,74271

Внутригрупповая дисперсия = 0,0744272

mean theta = 0,98324

Joint test on named regressors -

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(7) = 2710,57

p-значение = 0

Тест Бриша-Пэгана (Breusch-Pagan) -

Нулевая гипотеза: Дисперсия специфических для наблюдений ошибок = 0

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(1) = 536897

p-значение = 0

Тест Хаусмана (Hausman) -

Нулевая гипотеза: ОМНК оценки состоятельны

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(6) = 13,0061

p-значение = 0,0429393

Приложение 11. Модель с фиксированным эффектом (Европа – финальная версия).

Модель 15: Фиксированные эффекты, использовано наблюдений - 11101

Включено 107 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 4, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

Робастные стандартные ошибки (HAC)

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 4,58381 | 0,0585487 | 78,29 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,0640934 | 0,0151456 | -4,232 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,258504 | 0,0347357 | 7,442 | <0,0001 | *** |
| NI_G | 2,17321e-05 | 1,26254e-05 | 1,721 | 0,0881 | * |
| BV_G | 0,000109563 | 5,30554e-05 | 2,065 | 0,0414 | ** |

| | | | |
|----------------------|-----------|------------------------|----------|
| Среднее зав. перемен | 4,506785 | Ст. откл. зав. перемен | 1,756413 |
| Сумма кв. остатков | 818,0005 | Ст. ошибка модели | 0,272821 |
| LSDV R-squared | 0,976112 | В пределах R-квадрат | 0,197553 |
| Лог. правдоподобие | -1276,335 | Крит. Акаике | 2774,669 |
| Крит. Шварца | 3586,611 | Крит. Хеннана-Куинна | 3048,085 |
| Параметр rho | 0,968744 | Стат. Дарбина-Вотсона | 0,062853 |

Приложение 12. Модель с фиксированным эффектом (Азия).

Модель 16: Фиксированные эффекты, использовано наблюдений - 8955

Включено 92 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 21, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 4,70513 | 0,0103045 | 456,6 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,0840418 | 0,00321290 | -26,16 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,420181 | 0,00928579 | 45,25 | <0,0001 | *** |
| NI_G | 5,22662e-06 | 8,21109e-07 | 6,365 | <0,0001 | *** |
| BV_G | 0,000460050 | 4,67458e-05 | 9,842 | <0,0001 | *** |
| FCF_G | 8,02511e-08 | 4,49092e-08 | 1,787 | 0,0740 | * |
| SALES_G | -1,95543e-07 | 1,06313e-06 | -0,1839 | 0,8541 | |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 4,709113 | Ст. откл. зав. перемен | 2,730392 | | |
| Сумма кв. остатков | 916,0469 | Ст. ошибка модели | 0,321600 | | |
| LSDV R-squared | 0,986277 | В пределах R-квадрат | 0,242972 | | |
| LSDV F(97, 8857) | 6562,406 | P-значение (F) | 0,000000 | | |
| Лог. правдоподобие | -2498,344 | Крит. Акаике | 5192,687 | | |
| Крит. Шварца | 5888,484 | Крит. Хеннана-Куинна | 5429,508 | | |
| Параметр rho | 0,951893 | Стат. Дарбина-Вотсона | 0,088045 | | |

Joint test on named regressors -

Тестовая статистика: $F(6, 8857) = 473,783$

p-значение = $P(F(6, 8857) > 473,783) = 0$

Тест на различие констант в группах -

Нулевая гипотеза: Группы имеют общие константы

Тестовая статистика: $F(90, 8857) = 6846,55$

p-значение = $P(F(90, 8857) > 6846,55) = 0$

Приложение 13. Модель со случайным эффектом (Азия).

Модель 17: Случайные эффекты (GLS), использовано наблюдений - 8955

Включено 92 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 21, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>z</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-----|
| const | 4,85093 | 0,582050 | 8,334 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,0841027 | 0,00321282 | -26,18 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,420107 | 0,00928651 | 45,24 | <0,0001 | *** |
| NI_G | 5,23298e-06 | 8,21215e-07 | 6,372 | <0,0001 | *** |
| BV_G | 0,000460169 | 4,67519e-05 | 9,843 | <0,0001 | *** |
| SECTOR | -0,0457567 | 0,101509 | -0,4508 | 0,6522 | |
| FCF_G | 8,04268e-08 | 4,49153e-08 | 1,791 | 0,0734 | * |
| SALES_G | -2,01952e-07 | 1,06327e-06 | -0,1899 | 0,8494 | |

| | | | |
|----------------------|-----------|------------------------|----------|
| Среднее зав. перемен | 4,709113 | Ст. откл. зав. перемен | 2,730392 |
| Сумма кв. остатков | 65967,86 | Ст. ошибка модели | 2,715209 |
| Лог. правдоподобие | -21647,96 | Крит. Акаике | 43311,93 |
| Крит. Шварца | 43368,73 | Крит. Хеннана-Куинна | 43331,26 |

Межгрупповая дисперсия = 7,45696

Внутригрупповая дисперсия = 0,103426

mean theta = 0,987626

Joint test on named regressors -

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(7) = 2843,08

p-значение = 0

Тест Бриша-Пэгана (Breusch-Pagan) -

Нулевая гипотеза: Дисперсия специфических для наблюдений ошибок = 0

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(1) = 414791

p-значение = 0

Тест Хаусмана (Hausman) -

Нулевая гипотеза: ОМНК оценки состоятельны

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(6) = 8,50258

p-значение = 0,203545

Приложение 14. Модель со случайным эффектом (Азия – финальная версия).

Модель 19: Случайные эффекты (GLS), использовано наблюдений - 8955

Включено 92 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 21, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>z</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|----------|-------------------|-----|
| const | 4,62215 | 0,286557 | 16,13 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,0841031 | 0,00321231 | -26,18 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,420026 | 0,00927331 | 45,29 | <0,0001 | *** |
| NI_G | 5,17990e-06 | 7,72611e-07 | 6,704 | <0,0001 | *** |
| BV_G | 0,000460216 | 4,67438e-05 | 9,846 | <0,0001 | *** |
| FCF_G | 8,05513e-08 | 4,49036e-08 | 1,794 | 0,0728 | * |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 4,709113 | Ст. откл. зав. перемен | 2,730392 | | |
| Сумма кв. остатков | 65855,63 | Ст. ошибка модели | 2,712595 | | |
| Лог. правдоподобие | -21640,34 | Крит. Акаике | 43292,68 | | |
| Крит. Шварца | 43335,28 | Крит. Хеннана-Куинна | 43307,18 | | |

Приложение 15. Модель с фиксированным эффектом (Америка).

Модель 20: Фиксированные эффекты, использовано наблюдений - 24002

Включено 242 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 25, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 3,96208 | 0,00624451 | 634,5 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,110409 | 0,00124047 | -89,01 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,300490 | 0,00639367 | 47,00 | <0,0001 | *** |
| NI_G | -2,55539e-07 | 1,59321e-07 | -1,604 | 0,1087 | |
| BV_G | 1,16032e-06 | 2,93126e-06 | 0,3958 | 0,6922 | |
| FCF_G | 8,62918e-08 | 1,37210e-06 | 0,06289 | 0,9499 | |
| SALES_G | 2,34444e-05 | 7,68143e-06 | 3,052 | 0,0023 | *** |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 3,738422 | Ст. откл. зав. перемен | | 0,987544 | |
| Сумма кв. остатков | 3839,183 | Ст. ошибка модели | | 0,402023 | |
| LSDV R-squared | 0,835980 | В пределах R-квадрат | | 0,286452 | |
| LSDV F(247, 23754) | 490,1616 | P-значение (F) | | 0,000000 | |
| Лог. правдоподобие | -12061,00 | Крит. Акаике | | 24618,00 | |
| Крит. Шварца | 26623,30 | Крит. Хеннана-Куинна | | 25268,32 | |
| Параметр rho | 0,966977 | Стат. Дарбина-Вотсона | | 0,066084 | |

Joint test on named regressors -

Тестовая статистика: $F(6, 23754) = 1589,33$

p-значение = $P(F(6, 23754) > 1589,33) = 0$

Тест на различие констант в группах -

Нулевая гипотеза: Группы имеют общие константы

Тестовая статистика: $F(240, 23754) = 409,94$

p-значение = $P(F(240, 23754) > 409,94) = 0$

Приложение 16. Модель со случайным эффектом (Америка).

Модель 21: Случайные эффекты (GLS), использовано наблюдений - 24002

Включено 242 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 25, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>z</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-----|
| const | 4,02215 | 0,127040 | 31,66 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,110421 | 0,00123704 | -89,26 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,299713 | 0,00639129 | 46,89 | <0,0001 | *** |
| NI_G | -2,53271e-07 | 1,59340e-07 | -1,590 | 0,1119 | |
| BV_G | 1,14184e-06 | 2,93167e-06 | 0,3895 | 0,6969 | |
| FCF_G | 9,27279e-08 | 1,37228e-06 | 0,06757 | 0,9461 | |
| SECTOR | -0,00949370 | 0,0205381 | -0,4622 | 0,6439 | |
| SALES_G | 2,33849e-05 | 7,68249e-06 | 3,044 | 0,0023 | *** |

| | | | |
|----------------------|-----------|------------------------|----------|
| Среднее зав. перемен | 3,738422 | Ст. откл. зав. перемен | 0,987544 |
| Сумма кв. остатков | 20108,16 | Ст. ошибка модели | 0,915431 |
| Лог. правдоподобие | -31933,05 | Крит. Акаике | 63882,09 |
| Крит. Шварца | 63946,78 | Крит. Хеннана-Куинна | 63903,07 |

Межгрупповая дисперсия = 0,66572

Внутригрупповая дисперсия = 0,161623

mean theta = 0,949565

Joint test on named regressors -

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(7) = 9571,6

p-значение = 0

Тест Бриша-Пэгана (Breusch-Pagan) -

Нулевая гипотеза: Дисперсия специфических для наблюдений ошибок = 0

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(1) = 758642

р-значение = 0

Тест Хаусмана (Hausman) -

Нулевая гипотеза: ОМНК оценки состоятельны

Асимптотическая тестовая статистика: Хи-квадрат(6) = 14,8016

р-значение = 0,0218569

Приложение 17. Модель с фиксированным эффектом (Америка – финальная версия).

Модель 27: Фиксированные эффекты, использовано наблюдений - 24002

Включено 242 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 25, максимум 107

Зависимая переменная: l_PRICE

Робастные стандартные ошибки (HAC)

| | <i>Коэффициент</i> | <i>Ст. ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | |
|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----|
| const | 3,96226 | 0,0560416 | 70,70 | <0,0001 | *** |
| DIVIDEND | -0,110397 | 0,0156217 | -7,067 | <0,0001 | *** |
| DEAL | 0,300272 | 0,0346345 | 8,670 | <0,0001 | *** |
| SALES_G | 2,33971e-05 | 9,00040e-06 | 2,600 | 0,0099 | *** |
| | | | | | |
| Среднее зав. перемен | 3,738422 | Ст. откл. зав. перемен | 0,987544 | | |
| Сумма кв. остатков | 3839,625 | Ст. ошибка модели | 0,402021 | | |
| LSDV R-squared | 0,835961 | В пределах R-квадрат | 0,286370 | | |
| Лог. правдоподобие | -12062,38 | Крит. Акаике | 24614,76 | | |
| Крит. Шварца | 26595,80 | Крит. Хеннана-Куинна | 25257,22 | | |
| Параметр rho | 0,967025 | Стат. Дарбина-Вотсона | 0,065992 | | |